

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 1 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: FORMOL 40%  
Código del producto: 22940T

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Materia prima para industria química básica

#### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos, S.A.**  
Dirección: Crom, 14 - P.I. FAMADES  
Población: 08940 - Cornellà del Llobregat  
Provincia: Barcelona  
Teléfono: 93 377 02 08  
Fax: 93 377 42 49  
E-mail: barcelonesa@barcelonesa.com  
Web: www.grupbarcelonesa.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia: 704100087 (Disponible 24h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

- Acute Tox. 3 : Tóxico en caso de ingestión.
- Acute Tox. 3 : Tóxico en contacto con la piel.
- Acute Tox. 3 : Tóxico en caso de inhalación.
- Skin Corr. 1B : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Skin Sens. 1A : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- STOT SE 2 : Puede provocar daños en los órganos.
- STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.
- STOT SE 3 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Muta. 2 : Se sospecha que provoca defectos genéticos
- Carc. 1B : Puede provocar cáncer

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

#### Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

#### Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Frases H:

- H301+H311+H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H371 Puede provocar daños en los órganos.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos
- H350 Puede provocar cáncer

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 2 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

### Frases P:

- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

### Indicaciones de peligro suplementarias:

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### Contiene:

formaldehído  
metanol

### 2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

### 3.1 Sustancias.

No Aplicable.

### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
N. Índice: 605-001-00-5 N. CAS: 50-00-0 N. CE: 200-001-8 N. registro: 01-2119488953-20-XXXX	[1] formaldehído	25 - 51 %	Acute Tox. 3 *, H311 - Acute Tox. 3 *, H331 - Acute Tox. 3 *, H301 - Carc. 1B, H350 - Muta. 2, H341 - Skin Corr. 1B, H314 - Skin Sens. 1, H317	Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %
N. Índice: 603-001-00-X N. CAS: 67-56-1 N. CE: 200-659-6 N. registro: 01-2119433307-44-XXXX	[1] metanol	3 - 10 %	Acute Tox. 3 *, H311 - Acute Tox. 3 *, H331 - Acute Tox. 3 *, H301 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 1, H370 **	STOT SE 1, H370: C ≥ 10 % STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 %

(\*) El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

\*,\*\* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 3 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Se requiere atención médica inmediata. Es recomendable desplazar a la persona afectada fuera de la zona de exposición. Pueden producirse efectos retardados tras la exposición al producto.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

#### Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Tóxico, en caso de contacto accidental pueden producirse graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia. Se requiere asistencia médica inmediata.

A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.

Puede provocar una reacción alérgica, dermatitis, enrojecimiento o inflamación de la piel.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

#### 5.1 Medios de extinción.

##### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

##### Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

##### Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

##### Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 4 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

#### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
H2	TOXICIDAD AGUDA	50	200

#### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

#### 8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
formaldehído	50-00-0	España [1]	Ocho horas	0,3	0,37
			Corto plazo	0,6	0,74
metanol	67-56-1	España [1]	Ocho horas	200	266
			Corto plazo		
		European Union [2]	Ocho horas	200 (skin)	260 (skin)
			Corto plazo		

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 5 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
metanol	67-56-1	España [1]	Metanol en orina	15 mg/l	Final de la jornada laboral

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2018.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
formaldehído N. CAS: 50-00-0 N. CE: 200-001-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,5 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	9 (mg/m <sup>3</sup> )
metanol N. CAS: 67-56-1 N. CE: 200-659-6	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	260 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	50 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	260 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	50 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	40 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	8 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Corto plazo, Efectos sistémicos	40 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Corto plazo, Efectos sistémicos	8 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
metanol N. CAS: 67-56-1 N. CE: 200-659-6	agua (agua dulce)	20,8 (mg/L)
	agua (agua marina)	2,08 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	1540 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	77 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	7,7 (mg/kg sediment dw)
	suelo	3,18 (mg/kg soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

Límites de exposición: TWA = 1ppm (1,5 mg/m<sup>3</sup>), TLV-STEL = 2ppm (3 mg/m<sup>3</sup>), IDLH = 100 ppm

### 8.2 Controles de la exposición.

#### Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

-Continúa en la página siguiente.-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)






## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 6 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>				
<b>Usos:</b>	<b>Materia prima para industria química básica</b>				
<b>Protección respiratoria:</b>					
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.				
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405				
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.				
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.				
Tipo de filtro necesario:	A2				
<b>Protección de las manos:</b>					
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.				
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.				
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
<b>Protección de los ojos:</b>					
EPI:	Gafas de protección con montura integral				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.				
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.				
<b>Protección de la piel:</b>					
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.				
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034				
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.				
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.				
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.				
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345				
Mantenimiento:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.				
Observaciones:	El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.				

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 7 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido incoloro

Color: N.D./N.A.

Olor: Picante

Umbral olfativo: No hay datos disponibles.

pH: 4

Punto de Fusión: N.D./N.A.

Punto/intervalo de ebullición: 96,7-101 °C

Punto de inflamación: >50 °C

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.

Límite inferior de explosión: Formaldehído: 7,0 vol%, Metanol: 7,3 vol%

Límite superior de explosión: Formaldehído: 73 vol%, Metanol: 36 vol%

Presión de vapor: 1 - 1.3 mmHg

Densidad de vapor: 1.03 (air=1)

Densidad relativa: 1.14

Solubilidad: Water soluble

Liposolubilidad: Soluble en acetona, alcohol, benceno, cloroformo y éter en todas proporciones.

Hidrosolubilidad: Soluble en agua.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): Formaldehído: 0,35 a 25°C, Metanol: - 0,77

Temperatura de autoinflamación: Formaldehído: 430 °C a 1013 hPa, Metanol: 455°C a 1013 hPa

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

Viscosidad: N.D./N.A.

Propiedades explosivas: No

Propiedades comburentes: No

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

#### 9.2 Otros datos.

Punto de gota: N.D./N.A.

Centelleo: N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

% Sólidos: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

El formol es una sustancia estable que no polimeriza de forma peligrosa. No obstante, lentamente polimeriza formando paraformaldehído, precipitado de color blanco. La velocidad de formación es mayor cuanto menor sea la concentración de metanol como estabilizante y cuanto menor sea la temperatura.

Condiciones a evitar: Temperaturas de almacenamiento superiores a 50 °C, chispas, llamas. Temperaturas inferiores a 20°C puede polimerizar.

Materias a evitar: Hidróxido sódico y otros álcalis, ácidos aminas, fenoles, oxígeno, hidrógeno peróxido y en general agentes oxidantes fuertes. También reacciona con sales de cobre, hierro y plata.

Productos de descomposición peligrosos: Combustión: Monóxido de carbono. Descomposición térmica: Formaldehído gas.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Bases.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con bases.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 8 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

Evitar los siguientes materiales:

- Bases.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

**Preparados de 1-componente** : Durante el curado se libera el formaldehído, este puede causar efectos irreversibles, es irritante de las mucosas y puede causar sensibilidad en la piel.

PREPARADO IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

### Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
formaldehído  N. CAS: 50-00-0      N. CE: 200-001-8	Oral	LD50	Rata (macho)	460 mg/kg
	Cutánea			
	Inhalación	CL50	Rata	<463 ppm
metanol  N. CAS: 67-56-1      N. CE: 200-659-6	Oral	DL50	Rata (macho y hembra)	1187 - 2769 mg/kg peso corporal
	Cutánea	LD50	Conejo	17100 mg/kg bw [1]
	Inhalación	LC50	Rata	83.9 mg/l (4 h) [1]

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 3: Tóxico en caso de ingestión.

Toxicidad cutánea aguda, Categoría 3: Tóxico en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3: Tóxico en caso de inhalación.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Cutánea) = 300 mg/kg

ATE (Inhalación) = 700 mg/l/4 h (Gases)

ATE (Inhalación) = 0,5 mg/l/4 h (Polvo o niebla)

ATE (Inhalación) = 3 mg/l/4 h (Vapores)

ATE (Oral) = 100 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;

Producto clasificado:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Producto clasificado:

Sensibilizante cutáneo, Categoría 1A: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

-Continúa en la página siguiente.-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 9 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

e) mutagenicidad en células germinales;

Producto clasificado:

Mutágeno, Categoría 2: Se sospecha que provoca defectos genéticos

f) carcinogenicidad;

Producto clasificado:

Carcinógeno, Categoría 1B: Puede provocar cáncer

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 2: Puede provocar daños en los órganos.

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3:

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
formaldehído N. CAS: 50-00-0 N. CE: 200-001-8	Peces	LC50	Morone saxatilis	6.7 mg/L (96 h) [1]
		NOEC	Oryzias latipes	>48 mg/L (28d)
	Invertebrados acuáticos	[1] Wellborn, T.L.Jr.: Prog. Fish Cult. 31, 27-32 (1969)		
		CE50	Daphnia pulex	5.8 mg/L (48h)
metanol N. CAS: 67-56-1 N. CE: 200-659-6	Plantas acuáticas	CE50	Desmodesmus subspicatus	3.48 mg/L (72h)
	Peces	CL50	Lepomis macrochirus	15400 mg/L (96h)
		NOEC	Oryzias latipes	7900 - 15800 mg/L (200h)
Invertebrados acuáticos	CE50	Daphnia magna	>10000 mg/L (48h)	
Plantas acuáticas	EC50	Selenastrum capricornutum	22000 mg/L (96 h) [1]	
	[1] Ecotoxicology and Environmental Safety 71: 166-1711, 2008			

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

#### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 10 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

metanol				
N. CAS: 67-56-1	N. CE: 200-659-6	-0,74	-	-
				Muy bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.  
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.  
Evitar la penetración en el terreno.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

### 12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.  
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

### 14.1 Número ONU.

Nº UN: UN2209

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 2209, FORMALDEHIDO EN SOLUCIÓN, 8, GE III, (E)

IMDG: UN 2209, FORMALDEHIDO EN SOLUCIÓN, 8, GE/E III (50°C)

ICAO/IATA: UN 2209, FORMALDEHIDO EN SOLUCIÓN, 8, GE III

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 8

### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

F-A,S-BEtiquetas: 8



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 11 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

Número de peligro: 80  
ADR cantidad limitada: 5 L  
IMDG cantidad limitada: 5 L  
ICAO cantidad limitada: 1 L

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.  
Transporte por barco, FEM - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames):  
Actuar según el punto 6.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

#### Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 47 %

Contenido de COV: 535,8 g/l

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): H2

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
28. Sustancias que figuran en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008 clasificadas como carcinógenos de categoría 1A o 1B (cuadro 3.1) o carcinógenos de categoría 1 o 2 (cuadro 3.2), y citadas del modo siguiente: - Carcinógeno de categoría 1A (cuadro 3.1)/carcinógenos de categoría 1 (cuadro 3.2) incluido en el apéndice 1 - Carcinógeno de categoría 1B (cuadro 3.1)/carcinógenos de categoría 2 (cuadro 3.2) incluido en el apéndice 2	1. No podrá comercializarse ni utilizarse: - como sustancias, - como componentes de otras sustancias, o - en mezclas, para su venta al público en general cuando la concentración individual en la sustancia o la mezcla sea superior o igual a: - bien al correspondiente límite específico de concentración establecido en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008, o - la concentración pertinente fijada en la Directiva 1999/45/CE, cuando no se haya asignado un límite de concentración específico en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008 Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de tales sustancias o mezclas lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: «Reservado exclusivamente a usuarios profesionales». 2. No obstante, el punto 1 no se aplicará a: a) los medicamentos de uso humano o veterinario, tal y como están definidos en la Directiva 2001/82/CE y en la Directiva 2001/83/CE; b) los productos cosméticos tal como los define la Directiva 76/768/CEE; c) los siguientes combustibles y productos derivados del petróleo: - los carburantes contemplados en la Directiva 98/70/CE, - los derivados de los hidrocarburos, previstos para uso como combustibles en instalaciones de combustión móviles o fijas, - los combustibles vendidos en sistema cerrado (por ejemplo, bombonas de gas licuado); d) las pinturas para artistas contempladas en la Directiva 1999/45/CE; e) las sustancias enumeradas en el apéndice 11, columna 1, para las aplicaciones o usos enumerados en el apéndice 11, columna 2. Si se especifica una fecha en la columna 2 del apéndice 11, la exención se aplicará hasta la fecha mencionada.

- Continúa en la página siguiente. -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 12 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.  
Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350	Puede provocar cáncer
H370	Provoca daños en los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 3 : Toxicidad cutánea aguda, Categoría 3  
Acute Tox. 3 : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3  
Acute Tox. 3 : Toxicidad oral aguda, Categoría 3  
Carc. 1B : Carcinógeno, Categoría 1B  
Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2  
Muta. 2 : Mutágeno, Categoría 2  
Skin Corr. 1B : Corrosivo cutáneo, Categoría 1B  
Skin Sens. 1 : Sensibilizante cutáneo, Categoría 1  
Skin Sens. 1A : Sensibilizante cutáneo, Categoría 1A  
STOT SE 1 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 1  
STOT SE 2 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 2  
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Modificación de datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Modificación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.1).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bioconcentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 22940T-FORMOL 40%

Versión: 28

Fecha de revisión: 19/08/2019

Página 13 de 13

Fecha de impresión: 21/11/2019

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
LC50: Concentración Letal, 50%.  
LD50: Dosis Letal, 50%.  
Log Pow: Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.  
NOEC: Concentración sin efecto observado.  
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.  
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

# FORMOL

## APÉNDICE I Escenario de exposición: Formaldehído

<b>1.- Título</b>	<b>Fabricación del formaldehído, soluciones acuosas de formaldehído y su uso como intermediario</b>
<b>Título sistemático basado en los descriptores de uso</b>	SU 3,8,9,10,12 PROC 1,2,3,4,5,6,8a,8b,9,14,15 ERC 1, 2, 3, 4, 6a, 6b, 6c, 6d, 7 <i>Contempla los números de uso del consorcio:</i> 1; producción del formaldehído (IU1) 8/9; uso como intermediario incluyendo el uso como monómero (IU2)
<b>2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos</b>	
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	<p>Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1)</p> <p>Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2)</p> <p>Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis / formulación (PROC 3)</p> <p>Uso en procesos por lotes u otros (síntesis) cuando surgen posibilidades de exposición (PROC 4)</p> <p>Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5)</p> <p>Operaciones de calandrado (PROC 6)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)</p> <p>Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (línea de llenado especializada incluyendo el pesado) (PROC 9)</p> <p>Producción de preparados o artículos en comprimidos, compresión, extrusión y peletización (PROC 14)</p> <p>Uso como reactivos de laboratorio (PROC 15)</p>
<b>Características ambientales incluidas</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<b>Método de evaluación ambiental</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<i>El formaldehído no es estable por lo que se almacena como formalina (30-60%). El formaldehído y la formalina tienen vapores de presión diferentes. La presión de vapor utilizado en la evaluación de la exposición es 100,00 Pa para el formaldehído puro. En actividades de transferencia de productos el formaldehído está presente como formalina con una presión de vapor de 1520 Pa a temperaturas elevadas (49% de solución de formaldehído a 55 °C) y 1400 Pa para la formalina a temperatura ambiente (50% de solución de formaldehído (con 2% de metanol)).</i>	
<i>Número de emplazamientos que utilicen la sustancia (requerido normalmente para demostrar las condiciones estrictamente controladas de uso para justificar la no aplicación de la información de acuerdo con el anexo XI del REACH)</i>	
<b>2.1.- Control de exposición de trabajadores</b>	
<b>Escenario de exposición contributivo 1. Control de la exposición del trabajador para PROC 1.</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina; sistema de fabricación general cerrado</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 1
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 1: Uso en proceso cerrado, sin probabilidad de exposición



# FORMOL

<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Vapor, formaldehído 100%. El formaldehído puro está presente al menos en algunos de los equipos de los procesos cerrados.	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Proceso en caliente (50-150 °C)	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Alto nivel de confinamiento (99,9% reducción) que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema cerrado y sellado</li> <li>• El recinto no se abre durante la actividad</li> <li>• El sistema está diseñado para minimizar la superficie de contacto con el material o dispone de un par de válvulas con espacio de lavado entre ellos.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No se requieren medidas de organización	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%) en actividades donde hay probabilidad de contacto con superficies contaminadas. Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 1. Control de la exposición del trabajador para PROC 2</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina; sistema de fabricación general cerrado, proceso continuo</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 2
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 2: Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada. PROC 2 consiste en actividades de proceso cerrado y en actividades de transferencia especializadas, incluyendo la toma de muestras. El presente escenario contributivo consiste en la combinación de las dos actividades.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	

# FORMOL

<p><i>Proceso cerrado:</i> Vapor, formaldehído 100%. El formaldehído puro está presente al menos en algunos de los equipos de los procesos cerrados</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua). El producto final (formalina) se transfiere para su almacenamiento o para procesamientos posteriores.</p>
<p><b>Cantidades utilizadas</b></p>
<p><i>Proceso cerrado:</i> No relevante</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> &gt; 1000 L/min.</p>
<p><b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b></p>
<p><i>Proceso cerrado:</i> Diario, hasta 360 minutos</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Diario, hasta 120 minutos</p>
<p><b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b></p>
<p>Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m<sup>3</sup>/día para los trabajos de baja actividad.</p> <p>Se asume por defecto un valor de 70 kg. de peso corporal para los trabajadores.</p>
<p><b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b></p>
<p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y procesos cerrados:</i></p> <p>Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m<sup>3</sup>)</p> <p>Proceso en caliente (50-150 °C)</p>
<p><b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b></p>
<p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga sumergida</li> </ul> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i></p> <p>- Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y múltiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>
<p><b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b></p>
<p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i> Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> el sistema de transferencia dispone de un sistema de recuperación de agua (reducción del 80%).</p>
<p><b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b></p>
<p>Asegurar que la <i>Transferencia en instalaciones especializadas</i> se limita a un máximo de 120 minutos</p> <p>Asegurar que las actividades de <i>proceso cerrado</i> se limitan a un máximo de 360 minutos.</p>
<p><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b></p>
<p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i> Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.</p> <p><i>Proceso cerrado:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%) en actividades donde hay probabilidad de contacto con superficies contaminadas.</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%).</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Uso de equipos de protección respiratoria (90% de reducción).</p>

# FORMOL

<b>Escenario de exposición contributivo 2. Control de la exposición del trabajador para PROC 3</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina; fabricación por proceso cerrado por lotes</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 3
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC 3 consiste en actividades de proceso cerrado y en actividades de transferencia especializadas, incluyendo la toma de muestra. El presente escenario contributivo consiste en la combinación de las dos actividades.
<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
<i>Proceso cerrado:</i> Vapor, formaldehído 100%. El formaldehído puro está presente al menos en algunos de los equipos de los procesos cerrados <i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua). El producto final (formalina) se transfiere para su almacenamiento o para procesamientos posteriores.	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
<i>Proceso cerrado:</i> No relevante <i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> > 1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
<i>Proceso cerrado:</i> Diario, hasta 360 minutos <i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Diario, hasta 120 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y procesos cerrados:</i> Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Proceso en caliente (50-150 °C)	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga sumergida</li> </ul> <i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y múltiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i> Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora. <i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> el sistema de transferencia dispone de un sistema de recuperación de agua (reducción del 80%).	

# FORMOL

<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Asegurar que la <i>Transferencia en instalaciones especializadas</i> se limita a un máximo de 120 minutos Asegurar que las actividades de <i>proceso cerrado</i> se limitan a un máximo de 360 minutos.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i> Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente. <i>Proceso cerrado:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%) en actividades donde hay probabilidad de contacto con superficies contaminadas. <i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%). <i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Uso de equipos de protección respiratoria (90% de reducción).	
<b>Escenario de exposición contributivo 3. Control de exposición del trabajador para PROC 4.</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina; procesos por lotes y otros procesos.</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 4
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 4: Uso en procesos por lotes y otros procesos (síntesis con posibilidad de exposición. PROC 4 consiste en 3 tipos de actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de <i>transferencia en instalaciones especializadas</i></li> <li>• Actividades de <i>proceso cerrado</i></li> <li>• Actividades que se sitúan cerca de <i>las partes abiertas del proceso</i></li> </ul> El presente escenario contributivo consiste en la combinación de las 3 actividades.
<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua). El producto final (formalina) se transfiere para su almacenamiento o para procesamientos posteriores. <i>Proceso cerrado:</i> Vapor, formaldehído 100%. El formaldehído puro está presente al menos en algunos de los equipos de los procesos cerrados <i>Partes abiertas del proceso:</i> Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> > 1000 L/min. <i>Proceso cerrado:</i> No relevante <i>Partes abiertas del proceso:</i> No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y partes abiertas del proceso:</i> Diario, hasta 60 minutos <i>Proceso cerrado:</i> Diario, hasta 360 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas, procesos cerrados y partes abiertas del proceso:</i> Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Proceso en caliente (50-150 °C)	

# FORMOL

<p><b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b></p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga sumergida</li> </ul> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i></p> <p>- Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y múltiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul> <p><i>Partes abiertas del proceso:</i></p> <p>Superficie abierta &lt; 0,1 m<sup>2</sup></p>	
<p><b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b></p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado y partes abiertas del proceso:</i> Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> El sistema de transferencia dispone de un sistema de recuperación de agua (reducción del 80%).</p> <p><i>Partes abiertas del proceso:</i> Ventilación local por extracción (campana de captación fija, reducción del 90%) en puntos potenciales de emisión.</p>	
<p><b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b></p> <p>Asegurar que la <i>Transferencia en instalaciones especializadas y las partes abiertas</i> se limitan a un máximo de 60 minutos</p> <p>Asegurar que las actividades de <i>proceso cerrado</i> se limitan a un máximo de 360 minutos.</p>	
<p><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b></p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas, proceso cerrado y partes abiertas del proceso:</i></p> <p>Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas y partes abiertas del proceso:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%).</p> <p><i>Proceso cerrado:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%) en actividades donde hay probabilidad de contacto con superficies contaminadas.</p> <p>Partes abiertas del proceso: uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 95%)</p> <p><i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Uso de equipos de protección respiratoria (90% de reducción).</p>	
<p><b>Escenario de exposición contributivo 4. Control de la exposición del trabajador para PROC 5</b></p>	
<p><b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b></p>	<p><b>Fabricación de formalina; mezcla y combinación.</b></p>
<p><b>Descriptor de uso incluido</b></p>	<p>SU3, PROC 5</p>
<p><b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b></p>	<p>PROC 5: Mezcla y combinación en procesos de formulación de preparados y artículos por lotes (contacto en varias etapas y/o significativo)</p> <p>PROC 5 consiste en 3 tipos de actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de <i>Transferencia en instalaciones especializadas</i></li> <li>• Actividades de <i>proceso cerrado</i></li> <li>• Actividades que se sitúan cerca de <i>las partes abiertas del proceso</i></li> </ul> <p>El presente escenario contributivo consiste en la combinación de las 3 actividades.</p>

# FORMOL

<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua). El producto final (formalina) se transfiere para su almacenamiento o para procesamientos posteriores.	
<i>Proceso cerrado:</i> Vapor, formaldehído 100%. El formaldehído puro está presente al menos en algunos de los equipos de los procesos cerrados	
<i>Partes abiertas del proceso:</i> Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> > 1000 L/min.	
<i>Proceso cerrado:</i> No relevante	
<i>Partes abiertas del proceso:</i> No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y partes abiertas del proceso:</i> Diario, hasta 60 minutos	
<i>Proceso cerrado:</i> Diario, hasta 360 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad.	
Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas, procesos cerrados y partes abiertas del proceso:</i>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> )	
Proceso en caliente (50-150 °C)	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga sumergida</li> </ul>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado:</i>	
- Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y multiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la trasferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<i>Partes abiertas del proceso:</i>	
Superficie abierta < 0,1 m <sup>2</sup>	



# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y proceso cerrado y partes abiertas del proceso:</i> Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> El sistema de transferencia dispone de un sistema de recuperación de agua (reducción del 80%).	
<i>Partes abiertas del proceso:</i> Ventilación local por extracción (campana de captación fija, reducción del 90%) en puntos potenciales de emisión.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Asegurar que la <i>Transferencia en instalaciones especializadas y las partes abiertas</i> se limitan a un máximo de 60 minutos	
Asegurar que las actividades de <i>proceso cerrado</i> se limitan a un máximo de 360 minutos.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas, proceso cerrado y partes abiertas del proceso:</i>	
Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas y partes abiertas del proceso:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%).	
<i>Proceso cerrado:</i> Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%) en actividades donde hay probabilidad de contacto con superficies contaminadas.	
Partes abiertas del proceso: uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 95%)	
<i>Transferencia en instalaciones especializadas:</i> Uso de equipos de protección respiratoria (90% de reducción).	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición del trabajador para PROC 6.</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina; uso de formalina en operaciones de calandrado</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 6
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 6: operaciones de calandrado
<b>Método de evaluación</b>	ECETOC TRA v2 (con modificaciones) se utiliza tanto en la exposición por inhalación y la exposición dérmica. No es posible la evaluación de la evaporación desde sólidos mediante el uso de ART.
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (30-60% de formalina en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad.	
Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Establecimiento industrial, interior	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante.	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción (eficiencia 90%).	
<b>Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%). Uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 90%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 7. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (30-60% formaldehído); transferencia en grandes contenedores (instalaciones no especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 8a
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 8a: Transferencia de sustancia o preparado desde/hacia recipientes/grandes contenedores en emplazamientos no habilitados.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (30%-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
100-1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Proceso en caliente (50-150 °C) El uso exterior es seguro una vez que el sistema de recuperación de vapor esté disponible	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida	
Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y multiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la trasferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente. Uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 90%).	
<b>Escenario de exposición contributivo 6b. Control de la exposición del trabajador para PROC 8a</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (5% formaldehído); transferencia en grandes contenedores (instalaciones no especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 8a
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 8a: Transferencia de sustancia o preparado desde/hacia recipientes/grandes contenedores en emplazamientos no habilitados.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (5% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
100-1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Temperatura de la sala (15-25 °C) El uso exterior es seguro una vez que el sistema de recuperación de vapor esté disponible	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida  Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y múltiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	

# FORMOL

Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador (factor de reducción del 95%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 7c. Control de la exposición del trabajador para PROC 8a</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (1,5% formaldehído); transferencia en grandes contenedores (instalaciones no especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 8a
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 8a: Transferencia de sustancia o preparado desde/hacia recipientes/grandes contenedores en emplazamientos no habilitados.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (1,5% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
100-1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Temperatura de la sala (15-25 °C) El uso exterior es seguro una vez que el sistema de recuperación de vapor esté disponible	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida  Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y múltiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador (factor de reducción del 95%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	

# FORMOL

Escenario de exposición contributivo 8a. Control de la exposición del trabajador para PROC 8b	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (30-60% formaldehído); transferencia en grandes contenedores (instalaciones especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 8b
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 8b: Transferencia de sustancia o preparado desde/hacia recipientes/grandes contenedores en emplazamientos habilitados.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (30%-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
>1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Proceso en caliente (50-150 °C) El uso exterior es seguro una vez que el sistema de recuperación de vapor esté disponible	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida  Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y múltiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora. El sistema de transferencia está provisto de un sistema de recuperación de vapor (reducción del 80%)	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente. Uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 90%).	

# FORMOL

<b>Escenario de exposición contributivo 8b. Control de la exposición del trabajador para PROC 8b</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (5% formaldehído); transferencia en grandes contenedores (instalaciones especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 8b
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 8b: Transferencia de sustancia o preparado desde/hacia recipientes/grandes contenedores en emplazamientos habilitados.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (5% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
>1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Temperatura de la sala (15-25 °C) El uso exterior es seguro una vez que el sistema de recuperación de vapor esté disponible	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida  Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y multiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la transferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora. El sistema de transferencia está provisto de un sistema de recuperación de vapor (reducción del 80%)	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador (factor de reducción del 95%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 8c. Control de la exposición del trabajador para PROC 8b</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (5% formaldehído); transferencia en grandes contenedores (instalaciones especializadas).</b>



# FORMOL

<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 8b
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 8b: Transferencia de sustancia o preparado desde/hacia recipientes/grandes contenedores en emplazamientos habilitados.
<b>Método de evaluación*</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (5% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
>1000 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Temperatura de la sala (15-25 °C) El uso exterior es seguro una vez que el sistema de recuperación de vapor esté disponible	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida  Nivel medio de confinamiento (reducción del 99%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• La transferencia de material se realiza mediante el acoplado o sellado del recipiente receptor al recipiente de origen. Algunos ejemplos son las cabezas de sellado, contenedores de transferencia y multiples juntas tóricas u o-rings. El embalaje con revestimiento continuo asegura que el sellado se mantiene durante la trasferencia y previene del contacto directo con el producto. Se debe utilizar un tipo de cierre adecuado.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Stringent use of protective gloves with specific activity training (reduction factor 95%). Wear suitable eye protection if exposure to the eyes may be possible, e.g. due to splashing, working overhead or when the face of the worker needs to be close to the source.	
<b>Escenario de exposición contributivo 9a. Control de la exposición del trabajador para PROC 9</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (30-60% formaldehído); transferencia en pequeños contenedores (instalaciones especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 9
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 9: Transferencia de la sustancia o preparada en pequeños contenedores (líneas de relleno habilitados, incluyendo el pesado)
<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART

# FORMOL

<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
10-100 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Proceso en caliente (50-150 °C)	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida Bajo nivel de confinamiento (reducción del 90%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• El aire del recinto cerrado no se ventila o se extrae de forma activa. El recinto no se abre durante la actividad. El proceso se confina mediante una tapa suelta o cubierta, que no es hermética. Esto incluye cubrir el metal fundido a través de lavadores cubiertos y la colocación una tapa suelta. Esta clase también incluye bolsas o fundas colocadas en torno a los puntos de transferencia de la fuente al recipiente receptor. Estos incluyen los sellos Muller, cabezales Stott y bolsas individuales, y los agarres y cierres.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora. Ventilación local por extracción (campana de captación fija, reducción del 90%), en puntos de emisiones potenciales.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente. Uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 90%).	
<b>Escenario de exposición contributivo 9b. Control de la exposición del trabajador para PROC 9</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (5% formaldehído); transferencia en pequeños contenedores (instalaciones especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 9
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 9: Transferencia de la sustancia o preparada en pequeños contenedores (líneas de relleno habilitados, incluyendo el pesado)
<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (5% de formaldehído en agua)	

# FORMOL

<b>Cantidades utilizadas</b>	
10-100 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Temperatura de la sala (15-25 °C)	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida Bajo nivel de confinamiento (reducción del 90%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• El aire del recinto cerrado no se ventila o se extrae de forma activa. El recinto no se abre durante la actividad. El proceso se confina mediante una tapa suelta o cubierta, que no es hermética. Esto incluye cubrir el metal fundido a través de lavadores cubiertos y la colocación una tapa suelta. Esta clase también incluye bolsas o fundas colocadas en torno a los puntos de transferencia de la fuente al recipiente receptor. Estos incluyen los sellos Muller, cabezales Stott y bolsas individuales, y los agarres y cierres.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora. Ventilación local por extracción (campana de captación fija, reducción del 90%), en puntos de emisiones potenciales.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador (factor de reducción del 95%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 9c. Control de la exposición del trabajador para PROC 9</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina (1,5% formaldehído); transferencia en pequeños contenedores (instalaciones especializadas).</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 9
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 9: Transferencia de la sustancia o preparada en pequeños contenedores (líneas de relleno habilitados, incluyendo el pesado)
<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (1,5% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
10-100 L/min.	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	

# FORMOL

<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, grandes salas de trabajo industriales (300 m <sup>3</sup> ) Temperatura de la sala (15-25 °C)	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Carga sumergida Bajo nivel de confinamiento (reducción del 90%), que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento físico o recinto cerrado de la fuente de emisión.</li> <li>• El aire del recinto cerrado no se ventila o se extrae de forma activa. El recinto no se abre durante la actividad. El proceso se confina mediante una tapa suelta o cubierta, que no es hermética. Esto incluye cubrir el metal fundido a través de lavadores cubiertos y la colocación una tapa suelta. Esta clase también incluye bolsas o fundas colocadas en torno a los puntos de transferencia de la fuente al recipiente receptor. Estos incluyen los sellos Muller, cabezales Stott y bolsas individuales, y los agarres y cierres.</li> </ul>	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 3 cambios de aire por hora.	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador (factor de reducción del 95%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición del trabajador para PROC 14</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	<b>Fabricación de formalina; uso de formalina en la producción de preparados o artículos.</b>
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 14
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 14: Producción de preparados o artículos en comprimidos, mediante la compresión, extrusión y peletización.
<b>Método de evaluación</b>	ECETOC TRA v2 (con modificaciones) se utiliza tanto en la exposición por inhalación y la exposición dérmica. No es posible la evaluación de la evaporación desde sólidos mediante el uso de ART.
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (30-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Establecimiento industrial, interior	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
Not relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción (eficacia del 90%)	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%). Uso de equipos de protección respiratoria (reducción del 90%). Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.	
<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición del trabajador para PROC 15</b>	
<b>Título corto libre relacionado con trabajadores</b>	Uso de la formalina como reactivo de laboratorio hasta 62%.
<b>Descriptor de uso incluido</b>	SU3, PROC 15
<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	PROC 15: Uso como reactivo de laboratorio
<b>Método de evaluación</b>	Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones) Exposición por inhalación: ART
<b>Características de producto</b>	
Líquido, formalina (30%-60% de formaldehído en agua)	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
<0.1 L/min	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Diario, hasta 480 minutos	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Interior, pequeñas salas de trabajo industriales (100 m <sup>3</sup> ) Contempla los laboratorios tanto industriales como profesionales.	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación general, al menos 10 cambios de aire por hora. Ventilación local por extracción (campanas de confinamiento, campanas de extracción de humos, reducción de 99%).	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	

# FORMOL

Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal
<p>Estricto uso de guantes protectores junto con la formación específica del trabajador y su supervisión para minimizar la exposición (factor de reducción del 98%).</p> <p>Llevar protección de ojos adecuado si su exposición, por ejemplo, debido a salpicaduras, trabajos elevados o cuando la cara del trabajador necesita estar cerca de la fuente.</p>
3.- Estimación de la exposición
<p>Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a></p>
4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)
<p>El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:</p> <p>Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)</p> <p>Exposición por inhalación: ART</p> <p><u>Nota importante:</u> Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).</p>

1.- Título	Formulación de preparados (30-60%)
Título corto libre	Formulación de preparados (30-60%)
Título sistemático basado en los descriptores de uso	SU 3, 10 PROC 1,2,3,4,5,6,8a,8b,9,14,15 ERC 2, 3 <i>Uso identificado contemplado:</i> Formulación (IU3)
2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
Procesos, tareas y actividades incluidas	Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1) Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2) Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis / formulación (PROC 3) Uso en procesos por lotes u otros (síntesis) cuando surgen posibilidades de exposición (PROC 4) Proceso de mezclado por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5) Operaciones de calandrado (PROC 6)

# FORMOL

<b>Procesos, tareas y actividades incluidas</b>	<p>Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)</p> <p>Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (línea de llenado especializada incluyendo el pesado) (PROC 9)</p> <p>Producción de preparados o artículos en comprimidos, compresión, extrusión y peletización (PROC 14)</p> <p>Uso como reactivos de laboratorio (PROC 15)</p>
<b>Características ambientales incluidas</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<b>Método de evaluación ambiental</b>	Véase el escenario de exposición 1 para la descripción del escenario de exposición y su evaluación de la exposición.

<b>1.- Título</b>	<b>Uso industrial de preparados que contienen hasta 60% de formaldehído</b>
<b>Título corto libre</b>	<b>Uso industrial de preparados que contienen hasta 60% de formaldehído</b>
<b>Título sistemático basado en los descriptores de uso</b>	<p>SU: 3, 8</p> <p>PROC: 1, 2</p> <p>ERC: 5</p> <p><i>Uso identificado contemplado:</i></p> <p>16; producción de gránulos fertilizantes (IU14)</p>
<b>2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos</b>	
<b>Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs</b>	<p>Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1)</p> <p>Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2)</p>
<b>Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<b>Método de evaluación ambiental</b>	Véase el escenario de exposición 1 para la descripción del escenario de exposición y su evaluación de la exposición.

<b>1.- Título</b>	<b>Uso industrial de preparados que contienen hasta 5% de formaldehído</b>
<b>Título sistemático basado en los descriptores de uso</b>	<p>SU: 2a, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19</p> <p>PROC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25</p> <p>ERC: 2, 3, 5, 6d</p> <p><i>Contempla los números de uso del consorcio:</i></p> <p>Uso industrial de productos de formaldehído (IU4)</p> <p>2; producción de espumas (IU15)</p> <p>10; producción de partículas enlazadas (IU8)</p> <p>11; uso de adhesivos y revestimientos (IU9)</p> <p>13; producción de caucho (IU10)</p> <p>14; producción de encendedores (IU16)</p> <p>15; producción de caucho (IU13)</p>



# FORMOL

2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
<b>Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs</b>	<p>Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1)</p> <p>Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2)</p> <p>Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis / formulación (PROC 3)</p> <p>Uso en procesos por lotes u otros (síntesis) cuando surgen posibilidades de exposición (PROC 4)</p> <p>Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5)</p> <p>Operaciones de calandrado (PROC 6)</p> <p>Aspersión, pulverización industrial (PROC 7)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)</p> <p>Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (línea de llenado especializada incluyendo el pesado) (PROC 9)</p> <p>Aplicación de rodillos o brochas (PROC 10)</p> <p>Tratamiento de artículos mediante inmersión (PROC 13)</p> <p>Producción de preparados o artículos en comprimidos, compresión, extrusión y peletización (PROC 14)</p> <p>Uso de materiales como fuente de combustible, exposición limitada al producto sin quemar (PROC 16),</p> <p>Manipulación con baja energía de sustancias ligadas a materiales y/o artículos (PROC 21),</p> <p>Operaciones de procesamiento potencialmente cerradas con minerales/metales a alta temperatura (PROC 22),</p> <p>Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a alta temperatura (PROC 23),</p> <p>Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos (PROC 24),</p> <p>Otras operaciones en caliente con metales (PROC 25)</p>
<b>Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<b>Método de evaluación</b>	Todas las evaluación de las exposiciones se realizaron con ECETOC TRA, versión 2 con modificaciones (véase el inicio del capítulo 9)
2.1 Control de la exposición de trabajadores	
Escenario de exposición contributivo 8. Control de la exposición de trabajadores para PROC 1	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado, sin posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 9. Control de la exposición de trabajadores para PROC 2</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado y continuo
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado y continuo, con exposición ocasional controlada
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición de trabajadores para PROC 3</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en procesos por lotes cerrados
<b>Especificación adicional</b>	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición de trabajadores para PROC 4</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso por lote y otros procesos
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso por lote y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición de trabajadores para PROC 5</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes
<b>Especificación adicional</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	

# FORMOL

<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 6. Control de la exposición de trabajadores para PROC 6</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Operaciones de calandrado
<b>Especificación adicional</b>	Operaciones de calandrado
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 7. Control de la exposición de trabajadores para PROC 7</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Pulverización industrial
<b>Especificación adicional</b>	Pulverización industrial
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 1 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 95%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Asegurar que las operaciones se limitan a un máximo de 60 minutos	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 8. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones no especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	

# FORMOL

<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 9. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8b</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	



# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 97%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición de trabajadores para PROC 9</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (línea de llenado habilitado)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición de trabajadores para PROC 10</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Especificación adicional</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 12. Control de la exposición de trabajadores para PROC 13</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Tratamiento de artículos
<b>Especificación adicional</b>	Tratamiento de artículos mediante inmersión
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	

# FORMOL

Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 13. Control de la exposición de trabajadores para PROC 14</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Producción de preparados o artículos
<b>Especificación adicional</b>	Producción de preparados o artículos en comprimidos, por compresión, extrusión o peletización
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 14. Control de la exposición de trabajadores para PROC 16</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso de materiales como fuente de combustible
<b>Especificación adicional</b>	Uso de materiales como fuente de combustible, con exposición limitada al sin quemar
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 15. Control de la exposición de trabajadores para PROC 21</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Manipulación con baja energía de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Manipulación con baja energía de sustancias presentes en el materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presentes en el material y/o artículo, hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 16. Control de la exposición de trabajadores para PROC 22</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos potencialmente cerrados con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos potencialmente cerrados con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia ligada al material y/o artículo, hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	

# FORMOL

<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 17. Control de la exposición de trabajadores para PROC 23</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 18. Control de la exposición de trabajadores para PROC 24</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	

# FORMOL

Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 19. Control de la exposición de trabajadores para PROC 25</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Especificación adicional</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	



# FORMOL

No relevante
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>
No relevante
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>
No relevante
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>
No relevante
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>
No relevante
<b>3.- Estimación de la exposición</b>
Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a>
<b>4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)</b>
<p>El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:</p> <p>Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)</p> <p>Exposición por inhalación: ART</p> <p><u>Nota importante:</u> Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).</p>

<b>1.- Título</b>	<b>Uso industrial de preparados que contienen hasta 2,5% de formaldehído</b>
<b>Título sistemático basado en los descriptores de uso</b>	<p>SU: 3, 5, 6a, 6b, 10, 11, 12, 13, 18, 19            PROC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25            ERC: 2, 3, 5, 6d</p> <p><i>Contempla los números de uso del consorcio:</i>            Uso industrial de productos de formaldehído (IU4)            3; producción de materiales a base de madera (IU15)            4; producción de papel impregnado (IU6)            5; producción de papel (IU12)            6; impregnación de textiles (IU11)            7; producción de fibras enlazadas o esteras de fibra (IU7)</p>

# FORMOL

2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
<b>Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs</b>	<p>Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1)</p> <p>Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2)</p> <p>Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis / formulación (PROC 3)</p> <p>Uso en procesos por lotes u otros (síntesis) cuando surgen posibilidades de exposición (PROC 4)</p> <p>Proceso de mezclado por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5)</p> <p>Operaciones de calandrado (PROC 6)</p> <p>Aspersión, pulverización industrial (PROC 7)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)</p> <p>Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (línea de llenado especializada incluyendo el pesado) (PROC 9)</p> <p>Aplicación de rodillos o brochas (PROC 10)</p> <p>Tratamiento de artículos mediante inmersión (PROC 13)</p> <p>Producción de preparados o artículos en comprimidos, compresión, extrusión y peletización (PROC 14)</p> <p>Uso de materiales como fuente de combustible, exposición limitada a productos no quemados (PROC 16),</p> <p>Manipulación con baja energía de sustancias ligadas a materiales y/o artículos (PROC 21),</p> <p>Operaciones de procesamiento potencialmente cerradas con minerales/metales a alta temperatura (PROC 22),</p> <p>Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a alta temperatura (PROC 23),</p> <p>Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos (PROC 24),</p> <p>Otras operaciones de trabajo en caliente con metales (PROC 25)</p>
<b>Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<b>Método de evaluación</b>	Todas las evaluación de las exposiciones se realizaron con ECETOC TRA, versión 2 con modificaciones (véase el inicio del capítulo 9)
2.1 Control de la exposición de trabajadores	
Escenario de exposición contributivo 12. Control de la exposición de trabajadores para PROC 1	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado, sin posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	

# FORMOL

<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 2. Control de la exposición de trabajadores para PROC 2</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado y continuo
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado y continuo, con exposición ocasional controlada
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 3. Control de la exposición de trabajadores para PROC 3</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en procesos por lotes cerrados
<b>Especificación adicional</b>	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 4. Control de la exposición de trabajadores para PROC 4</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso por lote y otros procesos
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso por lote y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	

# FORMOL

Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
Not relevant	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición de trabajadores para PROC 5</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes
<b>Especificación adicional</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 6. Control de la exposición de trabajadores para PROC 6</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Operaciones de calandrado
<b>Especificación adicional</b>	Operaciones de calandrado
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	

# FORMOL

Escenario de exposición contributivo 7. Control de la exposición de trabajadores para PROC 7	
Nombre del escenario de exposición contributivo	Pulverización industrial
Especificación adicional	Pulverización industrial
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 95%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Asegurar que la operación se limita a un máximo de 240 minutos	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
Escenario de exposición contributivo 8. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a	
Nombre del escenario de exposición contributivo	Transferencia de productos químicos, instalaciones no especializadas
Especificación adicional	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	



# FORMOL

<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 9. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8b</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 97%	

# FORMOL

<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición de trabajadores para PROC 9</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (línea de llenado habilitado)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición de trabajadores para PROC 10</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Especificación adicional</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Características de producto</b>	

# FORMOL

Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 12. Control de la exposición de trabajadores para PROC 13</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Tratamiento de artículos
<b>Especificación adicional</b>	Tratamiento de artículos mediante inmersión
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 13. Control de la exposición de trabajadores para PROC 14</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Producción de preparados o artículos
<b>Especificación adicional</b>	Producción de preparados o artículos en comprimidos, por compresión, extrusión o peletización
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 14. Control de la exposición de trabajadores para PROC 16</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso de materiales como fuente de combustible
<b>Especificación adicional</b>	Uso de materiales como fuente de combustible, con exposición limitada al sin quemar
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 15. Control de la exposición de trabajadores para PROC 21</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Manipulación con baja energía de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Manipulación con baja energía de sustancias presentes en materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	

# FORMOL

<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 16. Control de la exposición de trabajadores para PROC 22</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos potencialmente cerrados con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos potencialmente cerrados con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 17. Control de la exposición de trabajadores para PROC 23</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>	
<b>Escenario de exposición contributivo 18. Control de la exposición de trabajadores para PROC 24</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 2,5%	

# FORMOL

<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
Not relevant	
<b>Escenario de exposición contributivo 19. Control de la exposición de trabajadores para PROC 25</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Especificación adicional</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 2,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	



# FORMOL

<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>
Interior, entorno industrial
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>
No relevante
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>
No relevante
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>
No relevante
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>
No relevante
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>
No relevante
<b>3.- Estimación de la exposición</b>
Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a>
<b>4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)</b>
<p>El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:</p> <p>Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)</p> <p>Exposición por inhalación: ART</p> <p><u>Nota importante:</u> Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).</p>

# FORMOL

1.- Título	Uso industrial de preparados que contienen hasta 1,5% de formaldehído
<b>Título sistemático basado en los descriptores de uso</b>	<p>SU: 2a, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19            PROC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24, 25            ERC: 2, 3, 5, 6d</p> <p><i>Contempla los números de uso del consorcio:</i>            Uso industrial de productos de formaldehído (IU4)            2; producción de espumas (IU15)            10; producción de partículas enlazadas (IU8)            11; uso de adhesivos y revestimientos (IU9)            13; producción de caucho (IU10)            14; producción de encendedores (IU16)            15; producción de caucho (IU13)</p>
2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
<b>Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs</b>	<p>Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1)            Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2)            Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis / formulación (PROC 3)            Uso en procesos por lotes u otros (síntesis) cuando surgen posibilidades de exposición (PROC 4)            Proceso de mezclado por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5)            Operaciones de calandrado (PROC 6)            Aspersión, pulverización industrial (PROC 7)            Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)            Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)            Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (línea de llenado especializada incluyendo el pesado) (PROC 9)            Aplicación de rodillos o brochas (PROC 10)            Tratamiento de artículos mediante inmersión (PROC 13)            Producción de preparados o artículos en comprimidos, compresión, extrusión y peletización (PROC 14)            Uso de materiales como fuente de combustible, exposición limitada a productos no quemados (PROC 16),            Manipulación con baja energía de sustancias ligadas a materiales y/o artículos (PROC 21),            Operaciones de procesamiento potencialmente cerradas con minerales/metales a alta temperatura (PROC 22),            Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a alta temperatura (PROC 23),            Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos (PROC 24),            Otras operaciones de trabajo en caliente con metales (PROC 25)</p>
<b>Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs</b>	<p>No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental</p>

# FORMOL

<b>Método de evaluación</b>	Todas las evaluación de las exposiciones se realizaron con ECETOC TRA, versión 2 con modificaciones (véase el inicio del capítulo 9)
<b>2.1 Control de la exposición de trabajadores</b>	
<b>Escenario de exposición contributivo 13. Control de la exposición de trabajadores para PROC 1</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado, sin posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 2. Control de la exposición de trabajadores para PROC 2</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado y continuo
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado y continuo, con exposición ocasional controlada
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	

# FORMOL

Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 3. Control de la exposición de trabajadores para PROC 3</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en procesos por lotes cerrados
<b>Especificación adicional</b>	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 4. Control de la exposición de trabajadores para PROC 4</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso por lote y otros procesos
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso por lote y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición de trabajadores para PROC 5</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes
<b>Especificación adicional</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo)

# FORMOL

<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 6. Control de la exposición de trabajadores para PROC 6</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Operaciones de calandrado
<b>Especificación adicional</b>	Operaciones de calandrado
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 7. Control de la exposición de trabajadores para PROC 7</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Pulverización industrial
<b>Especificación adicional</b>	Pulverización industrial
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 95%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 8. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones no especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 9. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8b</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	



# FORMOL

<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 97%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición de trabajadores para PROC 9</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (línea de llenado habilitado)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición de trabajadores para PROC 10</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Especificación adicional</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Escenario de exposición contributivo 12. Control de la exposición de trabajadores para PROC 13</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Tratamiento de artículos
<b>Especificación adicional</b>	Tratamiento de artículos mediante inmersión
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 13. Control de la exposición de trabajadores para PROC 14</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Producción de preparados o artículos
<b>Especificación adicional</b>	Producción de preparados o artículos en comprimidos, por compresión, extrusión o peletización
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	

# FORMOL

Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 14. Control de la exposición de trabajadores para PROC 16</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso de materiales como fuente de combustible
<b>Especificación adicional</b>	Uso de materiales como fuente de combustible, con exposición limitada al sin quemar
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 15. Control de la exposición de trabajadores para PROC 21</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Manipulación con baja energía de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Manipulación con baja energía de sustancias ligadas a materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 16. Control de la exposición de trabajadores para PROC 22</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos potencialmente cerrados con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos potencialmente cerrados con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 17. Control de la exposición de trabajadores para PROC 23</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 18. Control de la exposición de trabajadores para PROC 24</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	

# FORMOL

<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 19. Control de la exposición de trabajadores para PROC 25</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Especificación adicional</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>3.- Estimación de la exposición</b>	
Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a>	



# FORMOL

## 4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)

El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:

Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)

Exposición por inhalación: ART

**Nota importante:** Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).

1.- Título	Uso industrial de preparados que contienen hasta 1% de formaldehído
Título sistemático basado en los descriptores de uso	<p>SU: 3, 5, 6a, 6b, 10, 11, 12, 13, 18, 19            PROC: 1, 2, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 24            ERC: 2, 3 5, 6d</p> <p><i>Contempla los números de uso del consorcio:</i>            Uso industrial de productos de formaldehído (IU4)            3; producción de materiales a base de madera (IU15)            4; producción de papel impregnado (IU6)            5; producción de papel (IU12)            6; impregnación de textiles (IU11)            7; producción de fibras enlazadas o esteras de fibra (IU7)</p>
2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs	<p>Uso en proceso cerrado sin probabilidad de exposición (PROC 1)            Uso en proceso cerrado y continuo con exposición ocasional controlada (PROC 2)            Proceso de mezclado por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5)            Operaciones de calandrado (PROC 6)            Aspersión, pulverización industrial (PROC 7)            Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)            Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)            Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (línea de llenado especializada incluyendo el pesado) (PROC 9)            Aplicación de rodillos o brochas (PROC 10)            Tratamiento de artículos mediante inmersión (PROC 13)            Producción de preparados o artículos en comprimidos, compresión, extrusión y peletización (PROC 14)            Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos (PROC 24)</p>
Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental

# FORMOL

<b>Método de evaluación</b>	Todas las evaluación de las exposiciones se realizaron con ECETOC TRA, versión 2 con modificaciones (véase el inicio del capítulo 9)
<b>2.1 Control de la exposición de trabajadores</b>	
<b>Escenario de exposición contributivo 14. Control de la exposición de trabajadores para PROC 1</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado, sin posibilidad de exposición
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 2. Control de la exposición de trabajadores para PROC 2</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso en proceso cerrado y continuo
<b>Especificación adicional</b>	Uso en proceso cerrado y continuo, con exposición ocasional controlada
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	

# FORMOL

Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 3. Control de la exposición de trabajadores para PROC 5</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes
<b>Especificación adicional</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 4. Control de la exposición de trabajadores para PROC 6</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Operaciones de calandrado
<b>Especificación adicional</b>	Operaciones de calandrado
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición de trabajadores para PROC 7</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Pulverización industrial
<b>Especificación adicional</b>	Pulverización industrial
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	

# FORMOL

<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 95%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 6. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones no especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 7. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8b</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial El uso exterior es seguro en cuanto se disponga de un sistema de recuperación de vapor	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 97%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 8. Control de la exposición de trabajadores para PROC 9</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (línea de llenado habilitado)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 9. Control de la exposición de trabajadores para PROC 10</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Especificación adicional</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición de trabajadores para PROC 13</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Tratamiento de artículos
<b>Especificación adicional</b>	Tratamiento de artículos mediante inmersión
<b>Características de producto</b>	



# FORMOL

Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición de trabajadores para PROC 14</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Producción de preparados o artículos
<b>Especificación adicional</b>	Producción de preparados o artículos en comprimidos, por compresión, extrusión o peletización
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficiencia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 12. Control de la exposición de trabajadores para PROC 24</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno industrial	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%)
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>
No relevante
<b>3.- Estimación de la exposición</b>
Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a>
<b>4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)</b>
<p>El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:</p> <p>Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)</p> <p>Exposición por inhalación: ART</p> <p><u>Nota importante:</u> Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).</p>

1.- Título	Uso profesional de preparados que contienen hasta 1,5% de formaldehído
<b>Título sistemático basado en los descriptores de uso</b>	<p>SU: 22            PROC: 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25            ERC: 2, 3, 5, 8a, 8b, 8c, 8d, 8f            PC: 8, 9a, 13, 31, 35, 39</p> <p><i>Contempla los números de uso del consorcio:</i>            Uso profesional de productos de formaldehído (IU17)            2p; producción de espumas (IU15)            11p; aplicación de adhesivos y revestimientos (IU9)            14p; uso de encendedores (IU16)            21p; productos de limpieza (IU22)</p> <p><i>Comentario: PROC 22 no se puede evaluar dentro del ámbito profesional y por lo tanto, no se incluye en este ES. Se supone que los demás PROCs describen con precisión la situación en el lugar de trabajo.</i></p>

# FORMOL

2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
<b>Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs</b>	<p>Proceso de mezclado por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5)</p> <p>Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a)</p> <p>Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b)</p> <p>Aplicación de rodillos o brochas (PROC 10)</p> <p>Pulverización no industrial (PROC 11)</p> <p>Tratamiento de artículos mediante inmersión (PROC 13)</p> <p>Uso como reactivos de laboratorio (PROC 15)</p> <p>Uso de materiales como fuente de combustible, exposición limitada a productos no quemados (PROC 16)</p> <p>Mezcla manual con contacto estrecho y disponiendo únicamente de EPI (equipode protección individual) (PROC 19)</p> <p>Manipulación con baja energía de sustancias ligadas a materiales y/o artículos (PROC 21),</p> <p>Operaciones de procesamiento potencialmente cerradas con minerales/metales a alta temperatura (PROC 22),</p> <p>Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a alta temperatura (PROC 23),</p> <p>Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos (PROC 24),</p> <p>Otras operaciones de trabajo en caliente con metales (PROC 25)</p>
<b>Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs</b>	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
<b>Método de evaluación</b>	Todas las evaluación de las exposiciones se realizaron con ECETOC TRA, versión 2 con modificaciones (véase el inicio del capítulo 9)
2.1 Control de la exposición de trabajadores	
Escenario de exposición contributivo 1. Control de la exposición de trabajadores para PROC 5	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes
<b>Especificación adicional</b>	Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%). Uso de un respirador con filtro de tipo A o mejor (eficacia del 90%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 2. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones no especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%). Uso de un respirador con filtro de tipo A o mejor (eficacia del 90%).	

# FORMOL

<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 3. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8b</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficacia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 4. Control de la exposición de trabajadores para PROC 10</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Especificación adicional</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	

# FORMOL

Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%). Uso de un respirador con filtro de tipo A o mejor (eficacia del 90%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición de trabajadores para PROC 11</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Pulverización no industrial
<b>Especificación adicional</b>	Pulverización no industrial
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficacia del 90%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%). Uso de un respirador con filtro de tipo A o mejor (eficacia del 90%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 6. Control de la exposición de trabajadores para PROC 13</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Tratamiento de artículos
<b>Especificación adicional</b>	Tratamiento de artículos mediante inmersión
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%). Uso de un respirador con filtro de tipo A o mejor (eficacia del 90%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	



# FORMOL

<b>Escenario de exposición contributivo 7. Control de la exposición de trabajadores para PROC 15</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso como reactivos de laboratorio
<b>Especificación adicional</b>	Uso como reactivos de laboratorio en laboratorio a pequeña escala
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 8. Control de la exposición de trabajadores para PROC 16</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso de materiales como fuente de combustible
<b>Especificación adicional</b>	Uso de materiales como fuente de combustible, con exposición limitada al sin quemar
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	

# FORMOL

<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 9. Control de la exposición de trabajadores para PROC 19</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Mezcla manual con contacto estrecho
<b>Especificación adicional</b>	Mezcla manual con contacto estrecho y disponiendo únicamente de EPI
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 4 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%). Uso de un respirador con filtro de tipo A o mejor (eficacia del 90%).	

# FORMOL

<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 10. Control de la exposición de trabajadores para PROC 21</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Manipulación con baja energía de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Manipulación con baja energía de sustancias ligadas a materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 11. Control de la exposición de trabajadores para PROC 23</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales
<b>Especificación adicional</b>	Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales/metales a altas temperaturas
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	

# FORMOL

Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 12. Control de la exposición de trabajadores para PROC 24</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias
<b>Especificación adicional</b>	Trabajo de alta energía (mecánica) de sustancias presentes en materiales y/o artículos
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	

# FORMOL

No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 13. Control de la exposición de trabajadores para PROC 25</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Especificación adicional</b>	Otras operaciones en caliente con metales
<b>Características de producto</b>	
Sólido, sustancia presente en el material y/o artículo, hasta 1,5%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
No relevante	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>3.- Estimación de la exposición</b>	
Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a>	

# FORMOL

## 4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)

El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:

Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)

Exposición por inhalación: ART

**Nota importante:** Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).

1.- Título	Uso profesional de preparados que contienen hasta 1% de formaldehído
Título sistemático basado en los descriptores de uso	SU: 22 PROC: 5, 8a, 8b, 10, 15 ERC: 2,3,8c, 8f PC: 1  <i>Contempla los números de uso del consorcio:</i> Uso profesional de productos de formaldehído (IU17) 3p; uso profesional de resinas en aplicaciones de maderas (por ejemplo, colas) (IU18)
2.- Condiciones operacionales y las medidas de gestión de riesgos	
Nombre de los escenarios de trabajadores contributivos y sus correspondientes PROCs	Proceso de mezclado por lotes (multietapas y/o contacto significativo) (PROC 5) Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones no especializadas (PROC 8a) Transferencia que productos químicos (carga y descarga) desde/hacia recipientes o contenedores en instalaciones especializadas (PROC 8b) Aplicación de rodillos o brochas (PROC 10) Tratamiento de artículos mediante inmersión (PROC 13) Producción de preparados o artículos en comprimidos, Uso como reactivos de laboratorio (PROC 15)
Nombre de los escenarios medioambientales contributivos y sus correspondientes ERCs	No se lleva a cabo ninguna evaluación ambiental
Método de evaluación	Todas las evaluación de las exposiciones se realizaron con ECETOC TRA, versión 2 con modificaciones (véase el inicio del capítulo 9)
2.1 Control de la exposición de trabajadores	
Escenario de exposición contributivo 1. Control de la exposición de trabajadores para PROC 5	
Nombre del escenario de exposición contributivo	Mezcla o combinación en procesos por lotes
Especificación adicional	Mezcla o combinación en procesos por lotes (multietapas y/o contacto significativo)
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	

# FORMOL

<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficacia del 80%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 2. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8a</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones no especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	

# FORMOL

<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficacia del 80%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 3. Control de la exposición de trabajadores para PROC 8b</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Transferencia de productos químicos, instalaciones especializadas
<b>Especificación adicional</b>	Transferencia de productos químicos desde/hacia recipientes o grandes contenedores en instalaciones especializadas
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficacia del 80%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	



# FORMOL

<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 4. Control de la exposición de trabajadores para PROC 10</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Especificación adicional</b>	Aplicación mediante rodillo o brocha
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	
Hasta 8 horas, exposición diaria	
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.	
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>	
Interior, entorno profesional	
<b>Condiciones y medidas a nivel de producción de artículos para evitar la emisión durante su vida útil</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>	
No relevante	
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>	
Ventilación local por extracción con una eficacia del 80%	
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>	
No relevante	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>	
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).	
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>	
No relevante	
<b>Escenario de exposición contributivo 5. Control de la exposición de trabajadores para PROC 15</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición contributivo</b>	Uso como reactivos de laboratorio
<b>Especificación adicional</b>	Uso como reactivos de laboratorio en laboratorio a pequeña escala
<b>Características de producto</b>	
Líquido, sustancia diluida hasta 1%	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
No relevante	
<b>Frecuencia y duración de uso/exposición</b>	

# FORMOL

Hasta 8 horas, exposición diaria
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos</b>
Se asume por defecto un volumen de respiración de 10 m <sup>3</sup> /día para los trabajos de baja actividad. Se asume por defecto un valor de 70 kg de peso corporal para los trabajadores.
<b>Otras condiciones operaciones que afectan a la exposición de los trabajadores/consumidores</b>
Interior, entorno profesional
<b>Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar emisiones</b>
No relevante
<b>Condiciones técnicas y medidas de control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador</b>
No relevante
<b>Medidas de organización para evitar/minimizar emisiones, la dispersión y exposición</b>
No relevante
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la información a consumidores</b>
No relevante
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección, salud e higiene personal</b>
Uso de guantes químicamente resistentes en combinación con una formación específica de la actividad (eficacia del 95%).
<b>Consejos de buenas prácticas adicionales (para el medio ambiente) más allá del REACH CSA</b>
No relevante
<b>3.- Estimación de la exposición</b>
Véase: <a href="http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1">http://www.ercros.es/esp/internas.asp?arxiu=sl_1</a>
<b>4.- Guía para el UI para evaluar si trabaja dentro del límite fijado por el ES (Escenario de Exposición)</b>
<p>El UI trabaja dentro de los límites establecidos por el ES, si bien las medidas de gestión de riesgos propuestas, descritas anteriormente, se cumplen o el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y sus medidas de gestión de riesgos establecidas son adecuadas. Esto se tiene que hacer mostrando que la exposición cutánea y la inhalación están limitadas a un nivel por debajo del respectivo DNEL (dado que los procesos y actividades están cubiertos por los PROC enumerados anteriormente) como se indica a continuación. Si no hay datos de medición disponibles el UI puede hacer uso de una herramienta de escala adecuada, como el modelo:</p> <p>Exposición dérmica: ECETOC TRA v2 (con modificaciones)</p> <p>Exposición por inhalación: ART</p> <p><u>Nota importante:</u> Al demostrar un uso seguro cuando se comparan las estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo queda también cubierto (según la guía R.14, los niveles de exposición aguda pueden obtenerse multiplicando las estimaciones de exposición a largo plazo por un factor de 2).</p>