

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5  
Sustituye la versión 4.00\*\*\*

Fecha de Revisión 03-sep-2019  
Fecha de emisión 03-sep-2019

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador del producto

Identificación de la sustancia o del preparado **Acetato de n-butilo**

No. CAS 123-86-4  
N.º CE 204-658-1  
Número de registro (REACH) 01-2119485493-29

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

Aplicaciones identificadas Preparado  
Distribución de una sustancia  
Revestimientos  
agente desengrasante  
reactivos para laboratorio  
Usos desaconsejados Ninguno(a)

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

Identificación de la sociedad o empresa **OXEA GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Información del Producto Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: psq@oxea-chemicals.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
accesible 24/7  
Nacional teléfono de emergencia Servicio De Información Toxicológica (SIT)  
+34 (0)91 562 04 20  
accesible 24/7

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Esta sustancia está clasificada y marcada con suplementos según la directiva 1272/2008/CE (CLP)

Líquido inflamable Categoría 3, H226  
Toxicidad sistémica para órganos diana tras una exposición única Categoría 3, H336

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Datos adicionales

Podrá encontrar el texto completo de las indicaciones de peligros y características de peligro complementarias en el apartado 16.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme a la directiva 1272/2008/CE con anexos (CLP).

### Símbolos de peligro



### Palabra señalizadora

### Atención

### Declaraciones de peligro

H226: Líquidos y vapores inflamables.  
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

### Indicaciones de seguridad

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P261: Evitar respirar el gas/la niebla/los vapores.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.  
P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

### CE Peligros

EUH 066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## 2.3. Otros peligros

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

Los vapores son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias a una fuente de ignición, lo cual puede causar un retroceso del arco

Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por inhalación

### Valoración PBT y VPVB

Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT), ni muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Nombre químico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentración (%)
Acetato de n-butilo	123-86-4	01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EU H066	> 99,0

Podrá encontrar el texto completo de las indicaciones de peligros y características de peligro complementarias en el apartado 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Inhalación

Mantener tranquilo. Ventilar con aire fresco. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

#### Piel

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

#### Ojos

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Consultar inmediatamente un médico.

#### Ingestión

Llame inmediatamente al médico. No provocar vómitos sin consejo médico.

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

#### Síntomas principales

Tos, náusea, vómitos, dolor de cabeza, Inconsciencia, Insuficiencia respiratoria, Vértigo, narcosis.

#### Peligro especial

Edema pulmonar, efectos en el sistema nervioso central, El contacto prolongado con la piel puede desgrasarla y producir dermatitis.

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

#### Consejo general

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada. El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción adecuados

espuma, producto químico en polvo, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), agua pulverizada

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

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

Los gases peligrosos que se producen en un incendio en condiciones de combustión incompleta, pueden contener:

Monóxido de carbono (CO)

dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Los gases de combustión de materias orgánicas deben considerarse siempre como tóxicos por inhalación

Los vapores son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias a una fuente de ignición, lo cual puede causar un retroceso del arco

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

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

### Equipo de protección especial para los bomberos

El equipo extintor debería contener un equipo de protección respiratoria independiente del aire del entorno y un equipo extintor completo (conforme a NIOSH o EN 133).

### Precauciones para la lucha contra incendios

Enfríe los recipientes y tanques con rocío de agua. Hacer un dique y recoger el agua que se ha utilizado para combatir el incendio. Mantener a las personas fuera del alcance del fuego, y permanecer en el lado cara al viento.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Personal no formado para emergencias: Para el equipo de protección personal ver apartado 8. Evitar contacto con piel y ojos. Evitar respirar los vapores o las neblinas. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Para los equipos de rescate: Equipo protector personal (ver el apartado 8).

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames. No se descargue el producto en el ambiente acuático sin tratamiento previo (planta de tratamiento biológico).

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

#### Métodos para la contención

Evitar que la sustancia siga derramándose, si esto es posible sin peligro. Contener en lo posible el material derramado.

#### Métodos de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Si el líquido se ha derramado en grandes cantidades recogerlo inmediatamente mediante pala o aspirándolo. Eliminar, observando las normas locales en vigor. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para el equipo de protección personal ver apartado 8.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Otras informaciones pueden estar contenidas en los respectivos escenarios de exposición en el anexo de esta hoja de datos de seguridad.

### Consejos para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

### Medidas de higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

### Instrucciones sobre la protección medioambiental

Ver apartado 8 "Limitación y vigilancia de la exposición medioambiental".

### Productos incompatibles

ácidos y bases fuertes  
agentes oxidantes fuertes

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

### Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). En caso de incendio, debe poder realizarse un enfriamiento de emergencia con rocío de agua. Conectar a tierra y atar los contenedores cuando se está transfiriendo el material. Los vapores son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias a una fuente de ignición, lo cual puede causar un retroceso del arco. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

### Material apropiado

acero inoxidable, acero dulce, aluminio

### Material inapropiado

cobre, Ataca algunos tipos de plástico y caucho

### Clase de temperatura

T2

## 7.3. Usos específicos finales

Preparado

Distribución de una sustancia

Revestimientos

agente desengrasante

reactivos para laboratorio

Información relativa a los campos de aplicación la encontrará en el anexo de esta hoja de datos de seguridad

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## 8.1. Parámetros de control

### Límites de exposición Unión Europea

No se establecieron límites de exposición

### Límites de exposición España

#### Límites nacionales de exposición en el trabajo

Nombre químico	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	724	150	965	200

#### Nota

Para detalles y otras informaciones consulte por favor las respectivas normas regulatorias

#### DNEL & PNEC

#### Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

##### Trabajadores

DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos por inhalación	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales por inhalación	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos en la piel	11 mg/kg bw/day
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos en la piel	11 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - efectos locales - ojos	Ningún peligro identificado

##### población

DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos por inhalación	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales por inhalación	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales por inhalación	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos en la piel	6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos en la piel	6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos orales	2 mg/kg bw/day
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos orales	2 mg/kg bw/day
DN(M)EL - efectos locales - ojos	Ningún peligro identificado

##### medio ambiente

PNEC Agua - agua dulce 0,18 mg/l

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

PNEC Agua - agua de mar	0,018 mg/l
PNEC Agua - liberación a ratos	0,36 mg/l
PNEC STP	35,6 mg/l
PNEC Sedimento - agua dulce	0,981 mg/kg
PNEC Sedimento - agua del mar	0,0981 mg/l
PNEC Suelo	0,0903 mg/kg
Intoxicación indirecta	No hay potencial para la bioacumulación

## 8.2. Controles de la exposición

### Desviaciones de las condiciones de prueba estándar (REACH)

no aplicable.

### Instalaciones técnicas de control apropiadas

La ventilación general o con dilución son muchas veces insuficientes para limitar que los empleados estén expuestos a la contaminación. Generalmente se da preferencia a la ventilación local. Se deben usar aparatos protegidos contra la explosión (tales como, p.ej., ventiladores, interruptores y la puesta a tierra) en los sistemas de ventilación mecánicos.

### Protección personal

#### Procedimiento general de higiene industrial

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

#### Medidas de higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

#### Protección de los ojos

Lentes de seguridad ajustados al contorno del rostro. Además de lentes protectores debe llevar una mascarilla si existe peligro de salpicaduras en la cara.

El equipo debe satisfacer la norma EN 166

#### Protección de las manos

Usar guantes de protección. Recomendaciones se dan a continuación. Se podrá usar otro material protector, según la situación, si es adecuado, existen datos disponibles sobre la degradación e impregnación. Si se utilizan otras sustancias químicas junto con esta sustancia química, la selección del material deberá basarse en la protección contra todas las sustancias químicas presentes.

<b>Material apropiado</b>	goma butílica
<b>Evaluación</b>	según EN 374: nivel 3
<b>Espesor del guante</b>	aprox 0,3 mm
<b>Tiempo de perforación</b>	aprox 60 min
<b>Material apropiado</b>	cloruro de polivinilo / caucho nitrilo
<b>Evaluación</b>	según EN 374: nivel 2
<b>Espesor del guante</b>	aprox 0,9 mm
<b>Tiempo de perforación</b>	aprox 30 min

#### Protección de la piel y del cuerpo

indumentaria impermeable. Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

#### Protección respiratoria

equipo de respiración con filtro A. Máscara completa con el filtro arriba indicado conforme a los requerimientos de



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

uso de los productores o equipo respiratorio independiente. El equipo debe satisfacer las normas EN 136 ó EN 140 y EN 143.

## Controles de la exposición del medio ambiente

Si es posible, utilizar sistemas cerrados. Si no se puede impedir el derrame de la sustancia, ésta tiene que ser succionada por el punto de salida, en lo posible, sin peligro. Cumplir los límites de exposición. Limpieza exhaustiva del aire de ser necesario. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Informar a las autoridades responsables en caso de fuga a la atmósfera o en caso de entrada a vías fluviales, suelo o alcantarillado.

## Consejos adicionales

Más detalles acerca de esta sustancia pueden encontrarse en el dossier de registros bajo en siguiente enlace: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Información relativa a limitaciones especiales de liberación la encontrará en el anexo de esta hoja de datos de seguridad.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Aspecto	líquido				
Color	incolore				
Olor	frutoso				
umbral de olor	7 - 20 ppm				
pH	6,2 (5,3 g/l en agua @ 20 °C (68 °F))				
Temperatura de fusión/rango	< -90 °C (Punto de fluidez)				
Método	DIN ISO 3016				
Temperatura de ebullición/rango	126 °C @ 1013 hPa				
Método	OECD 103				
Punto de ignición	27 °C @ 1013 hPa				
Método	EU A.9				
Índice de evaporación	1,0 (Acetato de n-butilo = 1)				
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se aplica, ya que la sustancia es un líquido				
Límite de explosión inferior	1,2 Vol %				
Límite de explosión superior	7,5 Vol %				
<b>Presión de vapor</b>					
Valores [hPa]	Valores [kPa]	Valores [atm]	@ °C	@ °F	Método
11,2	1,12	0,0112	20	68	OECD 104
57,9	5,79	0,0579	50	122	OECD 104
<b>Densidad de vapor</b>	4,0 (Aire=1) @20 °C (68 °F)				
<b>Densidad relativa</b>					
Valores	@ °C	@ °F	Método		
0,881	20	68	DIN 51757		
<b>Solubilidad</b>	5,3 g/l @ 20 °C, en agua, OECD 105				
<b>log Pow</b>	2,3 medido, OECD 117				
<b>Temperatura de autoignición</b>	415 °C @ 1013 hPa				
Método	DIN 51794				
<b>Temperatura de descomposición</b>	sin datos disponibles				
<b>Viscosidad</b>	0,83 mPa*s @ 20 °C				
Método	OECD 114				
<b>Peligro de explosión</b>	No se aplica, ya que la sustancia no es explosiva y no cuenta con ningún grupo				



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

**Propiedades comburentes** funcional asociado  
No se aplica, ya que la sustancia no tiene efecto oxidante y no cuenta con ningún grupo funcional asociado

## 9.2. Información adicional

**Peso molecular** 116,16  
**Fórmula molecular** C6 H12 O2  
**Índice de refracción** 1,393 @ 20 °C  
**Tensión superficial** 61,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

La capacidad de reacción del producto se corresponde con el de la clase de sustancia, tal como se describe típicamente en los libros de texto de la química orgánica.

### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con calor, chispas, llama abierta y descarga estática. Mantener alejado de toda fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

ácidos y bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

**Vías probables de exposición** Ingestión, Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Toxicidad aguda				
Acetato de n-butilo (123-86-4)				
Vías de exposición	punto final	Valores	Especies	Método
Oral	LD50	10760 mg/kg	rata, macho/hembra	OECD 423
Piel	LD50	> 14112 mg/kg	conejo	OECD 402
Inhalación	LC50	> 20 mg/l (4h)		

**Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4**

**Valoración**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

Versión / revisión 5

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Toxicidad agua por vía oral

Toxicidad dérmica aguda

Toxicidad aguda por inhalación

## **Irritación y corrosión**

### **Acetato de n-butilo (123-86-4)**

Efectos sobre los Órganos Objetivo	Especies	Resultado	Método	
Piel	conejo	No irrita la piel	OECD 404	
Ojos	conejo	No irrita los ojos	OECD 405	
las vías respiratorias	humano	Bajo potencial de irritación		

### **Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4**

#### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Irritación de la piel / Corrosión

Irritación de los ojos / Corrosión

Irritación de las vías respiratorias

## **Sensibilización**

### **Acetato de n-butilo (123-86-4)**

Efectos sobre los Órganos de Destino	Especies	Evaluación	Método	
Piel	ratón	insensibilizante		

### **Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4**

#### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Sensibilización cutánea

No se dispone de datos para la sensibilización de las vías respiratorias

## **Subagudo, subcrónico y toxicidad prolongada**

### **Acetato de n-butilo (123-86-4)**

Typo	Dosis	Especies	Método	
90 días	NOAEC: 500 ppm	rata, macho/hembra	EPA OTS 798.2450	Inhalación
90 días	NOAEL: 125 mg/kg/d	rata, macho/hembra		Oral analogía
90 días	LOAEL: 500 mg/kg/d	rata, macho/hembra		Oral analogía

### **Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4**

#### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

STOT RE

## **Carcinogenicidad, Mutagenicidad, Toxicidad a la reproducción**

### **Acetato de n-butilo (123-86-4)**

Typo	Dosis	Especies	Evaluación	Método	
Mutagenicidad		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	
Mutagenicidad		CHL (Chinese hamster lung cells)	negativo (sin activación metabólica)	aberración cromosomal	Estudio in vitro
Mutagenicidad		V79 cells,	negativo	OECD 476	Estudio in vitro

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

		Chinese hamster		(Mammalian Gene Mutation) HPRT	analogía
Mutagenicidad		ratón	negativo	OECD 474	in vivo analogía
Toxicidad a la reproducción	NOEC 9640 mg/m <sup>3</sup>	rata conejo rata, macho/hembra		OECD 416	
Toxicidad para el desarrollo	LOAEC: 7230 mg/m <sup>3</sup>	rata conejo		OECD 414, inhalativo	Efecto tóxico en el animal madre Toxicidad para el desarrollo

## Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

### CMR Classification

Los datos existentes relativos a las propiedades de tipo CMR están resumidos en la tabla anterior. No justifican ninguna clasificación en las categorías 1A ó 1B

### Evaluación

Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

No muestra efectos mutagénicos en experimentos con animales

Ninguna toxicidad para el desarrollo en ausencia de toxicidad maternal

No se ha efectuado un estudio del cáncer

En ausencia de indicios especiales no es necesario ningún estudio del cáncer

## Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

### Síntomas principales

Vértigo, narcosis, Tos, náusea, vómitos, dolor de cabeza, Inconsciencia, Insuficiencia respiratoria.

### Toxicidad sistémica para órganos diana tras una exposición única

Los datos existentes llevan a la clasificación indicada en el apartado 2

### Toxicidad sistémica para órganos diana tras exposiciones repetidas

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

STOT RE

### Otros efectos nocivos

Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por inhalación.

### Nota

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Más detalles acerca de esta sustancia pueden encontrarse en el dossier de registros bajo en siguiente enlace:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Peligros agudos para el medio ambiente acuático			
Acetato de n-butilo (123-86-4)			
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Método
Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)	96h	LC50: 18 mg/l	OECD 203
Selenastrum capricornutum (alga verde)	72h	EC50: 397 mg/l	OECD 201 Tasa de crecimiento
Tetrahymena pyriformis	40 h	IC50: 356 mg/l	
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	48h	EC50: 44 mg/l	OECD 202

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Toxicidad a largo plazo				
Acetato de n-butilo (123-86-4)				
Typo	Especies	Dosis	Método	
Toxicidad acuática	Selenastrum capricornutum (alga verde)	NOEC: 196 mg/l	OECD 201 Tasa de crecimiento	
Toxicidad acuática Toxicidad a la reproducción	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	EC50: 34,2 mg/l/21d	OECD 211	analogía
Toxicidad acuática Toxicidad a la reproducción	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	NOAEC: 23,2 mg/l (21d)	OECD 211	analogía

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

### Biodegradación

83 % (28 d), aeróbico, Fácilmente biodegradable, OECD 301 D.

Degradación abiótica		
Acetato de n-butilo (123-86-4)		
Typo	Resultado	Método
Hidrólisis	t <sub>1/2</sub> (pH 7): 2,14 yr @ 25°C	
Fotólisis	sin datos disponibles	

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Acetato de n-butilo (123-86-4)		
Typo	Resultado	Método
BCF	15	calculado
log Pow	2,3	medido, OECD 117

## 12.4 Movilidad en el suelo

Acetato de n-butilo (123-86-4)		
Typo	Resultado	Método
Tensión superficial	61,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Absorción/desorción	log K <sub>oc</sub> : 1,27 @ 25 °C	calculado
Distribución en compartimentos medioambientales	sin datos disponibles	

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

### Valoración PBT y VPVB

Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT), ni muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

## 12.6. Otros efectos adversos

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4  
sin datos disponibles

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Información del Producto

Eliminar observando las leyes y reglamentaciones legales para residuos. La elección del proceso de eliminación depende de la composición del producto en el momento de la eliminación y de los estatutos locales y de las posibilidades de eliminación.

Desecho peligroso (Catálogo de Desechos Europeos, EWC)

#### Envoltorios vacíos impuros

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después de la correspondiente limpieza, pueden ser reutilizados de nuevo.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### ADR/RID

<b>14.1. Número ONU</b>	UN 1123
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Acetatos de butilo
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	no
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Código de restricción de túnel ADR	(D/E)
Código de clasificación	F1
Peligro número	30

### ADN

ADN buque de contenedores

<b>14.1. Número ONU</b>	UN 1123
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Acetatos de butilo
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	no
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Código de clasificación	F1
Peligro número	30

### ADN

ADN petrolero

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

<b>14.1. Número ONU</b>	UN 1123
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Acetatos de butilo
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
Riesgo Complementario	N3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	no
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Código de clasificación	F1

## ICAO-TI / IATA-DGR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN 1123
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Butyl acetates
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	no
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	sin datos disponibles

## IMDG

<b>14.1. Número ONU</b>	UN 1123
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Butyl acetates
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	no
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	
EmS	F-E, S-D
<b>14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC</b>	
Nombre del producto	Butyl acetate
Tipo de barco	3
Categoría de sustancia dañina	Y

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

Regulacion 1272/2008, Anexo VI

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

**Clasificación** Flam. Liq. 3; H226  
STOT SE 3; H336

**Símbolos de peligro** GHS02 Llama  
GHS07 Signo de admiración

**Palabra señalizadora** Atención

**Declaraciones de peligro** H226, H336  
EUH066

## DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Categoría** Anexo I, Parte 1:  
P5a - c; en función de las condiciones

## DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nombre químico	Estado
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	reglamentado

## Inventarios Internacionales

### Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2046581 (EU)  
ENCS (2)-731 (JP)  
ISHL (2)-731 (JP)  
ISHL 2-(6)-226 (JP)  
KECI KE-04179 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

El Informe sobre la Seguridad Química - ISQ (Chemical Safety Report - CSR) ha sido redactado. Escenarios de exposición ver documento adjunto.

## **SECCIÓN 16: Otra información**

### El texto completo de las frases-H referidas en los puntos 2 y 3

H226: Líquidos y vapores inflamables.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH 066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

### abreviaturas

Una lista de conceptos y abreviaciones se puede encontrar en el siguiente enlace:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Consejos relativos a la formación



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Es necesario tener un entrenamiento/educación especiales para que los primeros auxilios sean efectivos.

### Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja técnica

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se basa en los datos propios de Oxea y las fuentes públicas consideradas como válidas o aceptables. La falta de elementos de datos exigidos por OSHA, ANSI ó 1907/2006/CE señala que no se dispone de datos que satisfagan estos requerimientos.

### Información adicional (ficha de datos de seguridad)

Las modificaciones frente a la versión previa están marcadas con \*\*\*. Tener en cuenta la legislación nacional y local aplicable. Para más información, otras hojas de datos de seguridad de material o hojas de datos técnicos, consulte el sitio de Oxea en la web ([www.oxea-chemicals.com](http://www.oxea-chemicals.com)).

### De responsabilidad

**Sólo para uso industrial.** La información que se encuentra en la presente es precisa a nuestro mejor saber y entender. No sugerimos ni garantizamos que cualesquiera de los peligros que figuran en la presente sean los únicos que existan. Oxea no extiende ninguna garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, en cuanto al uso seguro de este material en su proceso o en combinación con otras sustancias. El usuario es el único responsable por determinar la aptitud de los materiales para cualquier uso y forma de uso contemplado. El usuario deberá observar todas las normas de seguridad y salud aplicables.

**Fin de la Ficha de Datos de Seguridad**

## Anexo de la hoja de datos de seguridad ampliada (eHDS)

### Información general

Peligro Agudo para la Salud:

Los riesgos resultantes de una exposición a corto plazo también están cubiertos si se considera la exposición a largo plazo.

Puede contactarnos con mucho gusto en cuanto a aplicaciones de usuarios finales para los siguientes campos de aplicación ([psq@oxea-chemicals.com](mailto:psq@oxea-chemicals.com)):

Aplicación de capas  
uso en agentes de limpieza

Uso de consumidor p.e. como usuario de productos cosméticos/ aseo, perfumes y holores (PC39, SU21).

Información: Para productos cosméticos e higiene personal sólo es necesaria una evaluación de riesgo bajo REACH para el ambiente, ya que los aspectos de la salud humana

Puede lograrse un manejo seguro, incluso mediante otras combinaciones de medidas de gestión de riesgos. Si sus condiciones de aplicación se desviasen de las descritas y usted no esté seguro de si su aplicación es segura, puede contactarnos con mucho gusto

Información detallada sobre las SPERCs pueden encontrarse bajo el siguiente enlace:  
[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library\\*\\*\\*](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library***)

### Identidad del escenario de exposición

- 1 Preparación y embalaje de sustancias y mezclas
- 2 Distribución de la sustancia
- 3 Aplicación de capas
- 4 Aplicación de capas

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

- 5 Aplicación en detergentes
- 6 Aplicación en detergentes
- 7 Aplicación en laboratorios
- 8 Aplicación en laboratorios

## Número del ES 1

título corto del escenario de exposición

### Preparación y embalaje de sustancias y mezclas

#### lista de descriptores de uso

#### Sectores de aplicación

SU3: Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales  
SU10: Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)

#### Categorías de procesos

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable  
PROC2: Utilización en procesos cerrados y con-tinuos con exposición ocasional contro-lada  
PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  
PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición  
PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados\* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)  
PROC8a: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones no especializadas  
PROC8b: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones especializadas  
PROC9: Transferencia de sustancias o prepara-dos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
PROC14: Producción de preparados\* o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización  
PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

#### Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC2: Formulación de preparaciones (mezclas) (mezclas)

#### Características del producto

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

#### Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición

Preparación embalar y cambiar el embalaje de la sustancia y de sus mezclas en procesos de masa o contínuos incluso el almacenamiento, transporte, mezclar, trabletear, prensar, peletización, extrusión, embalar en medidas pequeñas y grandes, toma de prueba,

#### Más explicaciones

Uso industrial

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)

Asume un estándar avanzado del sistema de gestión de la seguridad laboral

#### Escenarios contribuyentes

Número del escenario contribuyente

1

Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## ERC 2

### Más especificaciones

SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4), Se cambiaron los factores de liberación de SPERC,  
Software utilizado: Chesar 2.3.

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP.

### Cantidades usadas

Cantidad diaria por lugar: 13.33 to

cantidad anual por lugar: 4000 to

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 1

### Frecuencia y duración de uso

Cubre el uso hasta: 300 días

### Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

Parte de la puesta libre en el aire del proceso: 2.5 %

Fracción de puesta libre en agua residual del proceso: 0.05 %

Fracción de puesta libre en el suelo de procesos: 0.01%

### Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo

Tratamiento de las aguas residuales en planta mediante acondicionamiento biológico climatizado. Eficiencia supuesta: 90 %

### Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000

Estamación de la eliminación de sustancia del agua residual por la planta depuradora doméstica (%): 88.9

No echar lodo industrial sobre suelos naturales

## Número del escenario contribuyente

2

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 1

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Número del escenario contribuyente

3

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 2

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente 4**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 3**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente 5**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

**Número del escenario contribuyente 6**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 5**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente 7

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente 8

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

## Número del escenario contribuyente 9

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 9

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

## Número del escenario contribuyente 10

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 14

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Número del escenario contribuyente

11

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 15

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)	PEC: 0.037 mg/l; RCR: 0.208
Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.75 mg/kg dw; RCR: 0.765
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.208
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.075 mg/kg dw; RCR: 0.764
Suelos agrícolas	PEC: 0.012 mg/kg dw; RCR: 0.129
Purificadora	PEC: 0.372 mg/l; RCR: 0.01

### Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)

No se espera una ingestión oral. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (derm.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.194 ; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 6.86
Proc 14	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 3.43
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Caracterización del riesgo

RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dérm.): Relación de riesgo dérmico;

RCR total = RCR (inhal.) + RCR (dérm.). En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003 ; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645 ; RCR(derm): 0.125
Proc 5	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.249
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807 ; RCR(derm): 0.125
Proc 9	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.624
Proc 14	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.312
Proc 15	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.031

## Número del ES 2

título corto del escenario de exposición

## Distribución de la sustancia

### lista de descriptores de uso

### Sectores de aplicación

SU3: Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

### Categorías de procesos

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y con-tínuos con exposición ocasional contro-lada

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

PROC8a: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones no especializadas

PROC8b: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones especializadas

PROC9: Transferencia de sustancias o prepara-dos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

### Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC2: Formulación de preparaciones (mezclas) (mezclas)

### Características del producto

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

### Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición

Cargar (incluso buques, barco fluvial, vehículos de carril y carretera y carga IBC) y cambiar de embalaje (incluso los bidones y embalajes pequeños) de la sustancia incluso sus muestras, almacenamiento, descarga, distribución y el trabajo de laboratorio correspondiente.

### Más explicaciones

Uso industrial

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)

Asume un estándar avanzado del sistema de gestión de la seguridad laboral



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Escenarios contribuyentes

**Número del escenario contribuyente** 1  
**Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para ERC 2**

### Más especificaciones

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3), Se cambiaron los factores de liberación de SPERC,  
Software utilizado:, Chesar 2.3.

### Cantidades usadas

cantidad anual por lugar: 120000 to  
Cantidad diaria por lugar: 0.08 to  
Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 0.002

### Frecuencia y duración de uso

Cubre el uso hasta: 300 días

### Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

Uso interior / exterior

### Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

Parte de la puesta libre en el aire del proceso: 0.01 %  
Fracción de puesta libre en agua residual del proceso: 0.001 %  
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos: 0.001%

### Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo

Aplicar tratamiento del aire de salida en planta mediante retorno de gas (absorción, ...). Eficiencia supuesta: 90 %

### Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000  
El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

**Número del escenario contribuyente** 2  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 1**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP  
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente** 3  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 2**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)  
Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Número del escenario contribuyente

4

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 3**

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Número del escenario contribuyente

5

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

6

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a**

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

7

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

### Número del escenario contribuyente

8

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 9

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Número del escenario contribuyente

9

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 15

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.002
Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.006
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.0000 mg/l; RCR: 0.001
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.005
Suelos agrícolas	PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.016
Purificadora	PEC: 0.0000 mg/l; RCR: 0.0000

## Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)

No se espera una ingestión oral. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dérm.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 6.86
Proc 15	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.34

## Caracterización del riesgo

En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador. RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dérm.): Relación de riesgo dérmico; RCR total = RCR (inhal.) +RCR (dérm.).

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.125
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.125
Proc 9	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.624
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031

## Número del ES 3

título corto del escenario de exposición

### Aplicación de capas

### lista de descriptores de uso

#### Sectores de aplicación

SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería

SU7: Artes gráficas y reproducción de soportes grabados

#### Categorías de procesos

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y con-tínuos con exposición ocasional contro-lada

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados\* y artículos (fases múltiples y/o contacto

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

significativo)

PROC7: Pulverización industrial

PROC8a: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones no especializadas

PROC8b: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones especializadas

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC13: Tratamiento de artículos mediante in-mersión y vertido

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

## **Categorías de puestas libres ambientales [ERC]**

ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

## **Características del producto**

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

## **Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición**

Incluye el uso de recubrimiento con capas ( pinturas, tintas, adhesivos etc.) en sistemas cerrados o blindados incluso exposiciones ocasionales durante el uso (incluso la recepción de material, almacenamiento, preparación y transferencia de granel y semi-granel, trabajos de aplicación y formación de capita) y limpieza del equipamiento, mantenimiento y trabajos de laboratorio correspondients.

## **Más explicaciones**

Uso industrial

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)

## **Escenarios contribuyentes**

### **Número del escenario contribuyente**

1

### **Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para ERC 4**

### **Más especificaciones**

SpERC ESVOC 4.3a.v1 (ESVOC 5), Se cambiaron los factores de liberación de SPERC, Software utilizado:, Chesar 2.3.

### **Cantidades usadas**

Cantidad diaria por lugar: 16.66 to

cantidad anual por lugar: 5000 to

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 1

### **Frecuencia y duración de uso**

Cubre el uso hasta: 300 días

### **Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo**

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### **Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones**

Parte de la puesta libre en el aire del proceso: 9.8 %

Fracción de puesta libre en agua residual del proceso: 0.02 %

Fracción de puesta libre en el suelo de procesos: 0%

### **Condiciones técnicas del lugar y medidad para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo**

Tratamiento del aire de salida en planta. Moderizar sistemas existentes o completar sistemas adicionales. Eficiencia supuesta: 90 % Tratamiento de las aguas residuales en planta mediante acondicionamiento biológico climatizado. Eficiencia supuesta: 99 %

### **Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales**

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000

El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

No echar lodo industrial sobre suelos naturales

### **Número del escenario contribuyente**

2

### **Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para**

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## PROC 1

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Número del escenario contribuyente 3

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para

## PROC 2

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Número del escenario contribuyente 4

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para

## PROC 3

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Número del escenario contribuyente 5

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para

## PROC 4

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

## **Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

## **Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

## **otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

## **Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## **Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## **Número del escenario contribuyente**

**6**

## **Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 5**

## **Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

## **Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## **Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

## **Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

## **Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

## **Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## **Número del escenario contribuyente**

**7**

## **Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 7**

## **Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

## **Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## **Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

## **Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las manos y el bajo brazo (1500 cm<sup>2</sup>).

## **otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior

## **Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 95 % (inhalativa).

## **Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

## **Número del escenario contribuyente**

**8**

## **Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a**

## **Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

## **Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## **Frecuencia y duración de uso**



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

#### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

#### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

#### Número del escenario contribuyente

9

#### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

#### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

#### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

#### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

#### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

#### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

#### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

#### Número del escenario contribuyente

10

#### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10

#### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

#### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

#### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

#### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

#### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

#### Número del escenario contribuyente

11

#### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 13

#### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

#### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

#### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

**Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

**Número del escenario contribuyente**

12

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 15**

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

## otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

## Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)	PEC: 0.019 mg/l; RCR: 0.105
Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.378 mg/kg dw; RCR: 0.385
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.002 mg/l; RCR: 0.105
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.038 mg/kg dw; RCR: 0.385
Suelos agrícolas	PEC: 0.057 mg/kg dw; RCR: 0.632
Purificadora	PEC: 0.186 mg/l; RCR: 0.005

### Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)

No se espera una ingestión oral. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dém.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 7	EE(inhal): 242; EE(derm): 4.286
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.372
Proc 10	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 5.486
Proc 13	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 15	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.34

### Caracterización del riesgo

En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador. RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dém.): Relación de riesgo dérmico;

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

RCR total = RCR (inhal.) + RCR (dér.).

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.125
Proc 5	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.390
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.125
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.499
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031

## Número del ES 4

título corto del escenario de exposición

### Aplicación de capas

#### lista de descriptores de uso

#### Sectores de aplicación

SU22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### Categorías de procesos

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y con-tínuos con exposición ocasional contro-lada

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados\* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)

PROC8a: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones no especializadas

PROC8b: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones especializadas

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC11: Pulverización no industrial

PROC13: Tratamiento de artículos mediante in-mersión y vertido

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

Proc19: Mezclado manual con contacto estre-cho y utilización únicamente de equi-pos de protección personal

#### Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC8a: Uso amplio interior de remedios de proceso en un sistema abierto

#### Características del producto

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

#### Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición

Incluye el uso de recubrimiento con capas ( pinturas, tintas, adhesivos etc.) en sistemas cerrados o blindados incluso exposiciones ocasionales durante el uso (incluso la recepción de material, almacenamiento, preparación y transferencia de granel y semi-granel, trabajos de aplicación y formación de capita) y limpieza del equipamiento, mantenimiento y trabajos de laboratorio correspondientes.

#### Más explicaciones

Uso profesional

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Asume un estándar básico del sistema de gestión de la seguridad laboral

## Escenarios contribuyentes

**Número del escenario contribuyente** 1  
**Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para ERC 8a**

### Más especificaciones

SpERC ESVOG 8.3b.v1,  
Software utilizado:, Chesar 2.3.

### Cantidades usadas

Aplicación amplia diaria dispersiva: 0.00055 to/d  
Parte usada regional del tonelaje-UE: 0.1  
Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 0.0005  
Cantidades usadas (EU): 4000 to/a

### Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### Otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

Uso interior / exterior

### Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

Fracción de puesta libre en el aire de un uso amplio (sólo regional): 98 %  
Fracción de puesta libre en aguas residuales de uso amplio: 1 %  
Fracción de puesta libre en el suelo de un uso amplio (sólo regional): 1%

### Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000  
El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

### Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos

Desperdicios de productos y recipientes usados evacuar según el derecho local

**Número del escenario contribuyente** 2  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 1**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP  
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente** 3  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 2**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP  
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente**

4

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 3**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente**

5

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

**Número del escenario contribuyente**

6

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 5**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

7

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

8

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

9

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

**Número del escenario contribuyente 10**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 11**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las manos y el bajo brazo (1500 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. Usar protección respiratoria (Efficiency: 95 %).

**Número del escenario contribuyente 11**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 11**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

**Frecuencia y duración de uso**

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las manos y el bajo brazo (1500 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa).

**Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. Usar protección respiratoria (Efficiency: 90 %).

**Número del escenario contribuyente 12**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 11**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %

**Frecuencia y duración de uso**

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las manos y el bajo brazo (1500 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. Usar protección respiratoria (Efficiency: 95 %).

**Número del escenario contribuyente 13**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 11**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## PROC 13

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

14

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 15

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Número del escenario contribuyente

15

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 19

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a una superficie de 1.980 cm<sup>2</sup>.

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. Usar protección respiratoria (Efficiency: 95 %).

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.002
Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.006
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.0000 mg/l; RCR: 0.0002
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.0006 mg/kg dw; RCR: 0.006
Suelos agrícolas	PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.002
Purificadora	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.0000

## Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)

No se espera una ingestión oral. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dém.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 484; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 6.86
Proc 5	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742
Proc 8a	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 10	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.743
Proc 11	EE(inhal): 203.3; EE(derm): 6.428 - Escenarios contribuyentes 10 EE(inhal): 193.6; EE(derm): 6.428 - Escenarios contribuyentes 11 EE(inhal): 290.4; EE(derm): 3.857 - Escenarios contribuyentes 12
Proc 13	EE(inhal): 232.3; EE(derm): 1.645
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34
Proc 19	EE(inhal): 135.5; EE(derm): 8.486

## Caracterización del riesgo

RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dém.): Relación de riesgo dérmico;

RCR total = RCR (inhal.) +RCR (dém.). En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.624
Proc 5	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249
Proc 8a	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 10	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249
Proc 11	RCR(inhal): 0.339; RCR(derm): 0.584 - Escenarios contribuyentes 10 RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.584 - Escenarios contribuyentes 11 RCR(inhal): 0.484; RCR(derm): 0.351 - Escenarios contribuyentes 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.387; RCR(derm): 0.149
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031
Proc 19	RCR(inhal): 0.226; RCR(derm): 0.772

**Número del ES** 5

título corto del escenario de exposición

**Aplicación en detergentes**

lista de descriptores de uso

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

## Sectores de aplicación

SU3: Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales  
SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)

## Categorías de procesos

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable  
PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada  
PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  
PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición  
PROC7: Pulverización industrial  
PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas  
PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas  
PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha  
PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

## Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

## Características del producto

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

## Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición

Incluye un uso como un componente de productos de limpieza incluye la transferencia del almacén y verter/descargar los bidones o recipientes. exposiciones durante la mezcla / dilución en la fase preparatoria y trabajos de limpieza (incluyendo pulverizar, pintar, bañar y limpiar, automático o a mano), limpieza y mantenimiento correspondiente de las instalaciones.

## Más explicaciones

Uso industrial

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)

## Escenarios contribuyentes

### Número del escenario contribuyente

1

### Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para ERC 4

#### Más especificaciones

SpERC ESVOC 4.4a.v1 (ESVOC 8), Se cambiaron los factores de liberación de SPERC, Software utilizado:, Chesar 2.3.

#### Cantidades usadas

Cantidad diaria por lugar: 5 to  
cantidad anual por lugar: 100 to  
Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 1

#### Frecuencia y duración de uso

Cubre el uso hasta: 20 días

#### Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

#### Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

Parte de la puesta libre en el aire del proceso: 50%  
Fracción de puesta libre en agua residual del proceso: 0.01 %  
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos: 0%

#### Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo

Tratamiento del aire de salida en planta. Moderizar sistemas existentes o completar sistemas adicionales. Eficiencia supuesta: 50 %

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000  
El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

**Número del escenario contribuyente 2**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 1**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**  
asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente 3**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 2**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**  
asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente 4**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 3**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**  
asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente 5**  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

6

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 7

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las manos y el bajo brazo (1500 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 95 % (inhalativa).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

### Número del escenario contribuyente

7

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

8

Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

## Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

## Número del escenario contribuyente

**9**

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10**

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

## Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente

**10**

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 13**

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

## Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)

PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.017



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.061 mg/kg dw; RCR: 0.062
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.017
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.062
Suelos agrícolas	PEC: 0.016 mg/kg dw; RCR: 0.179
Purificadora	PEC: 0.028 mg/l; RCR: 0.0008

## **Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)**

No se espera una ingestión oral. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dérm.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 7	EE(inhal): 242; EE(derm): 4.286
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.372
Proc 10	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 5.486
Proc 13	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742

## **Caracterización del riesgo**

RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dérm.): Relación de riesgo dérmico;  
RCR total = RCR (inhal.) + RCR (dérm.). En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.125
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.390
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.125
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.499
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249

## **Número del ES 6**

título corto del escenario de exposición

### **Aplicación en detergentes**

#### **lista de descriptores de uso**

#### **Sectores de aplicación**

SU22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### **Categorías de procesos**

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y con-tinuos con exposición ocasional contro-lada

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

PROC8a: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en insta-laciones no especializadas

PROC8b: Transferencia de sustancias o prepara-dos (carga/descarga) de o hacia bu-ques o grandes contenedores en



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

Versión / revisión 5

instalaciones especializadas  
PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha  
PROC11: Pulverización no industrial  
PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

## Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC8a: Uso amplio interior de remedios de proceso en un sistema abierto

## Características del producto

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

## Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición

Incluye un uso como un componente de productos de limpieza incluye verter/ descarga de bidones o recipientes; y exposiciones durante la mezcla / dilución en la fase preparatoria y trabajos de limpieza (incluyendo pulverizar, pintar, bañar y limpiar, automático o a mano).

## Más explicaciones

Uso profesional

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado diferente)

Asume un estándar básico del sistema de gestión de la seguridad laboral

## Escenarios contribuyentes

### Número del escenario contribuyente

1

**Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para ERC 8a**

### Más especificaciones

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9),

Software utilizado: Chesar 2.3.

### Cantidades usadas

Aplicación amplia diaria dispersiva: 0.0003 to/d

Parte usada regional del tonelaje-UE: 0.1

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 0.0005

Cantidades usadas (EU): 2000 to/a

### Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### Otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

Uso interior / exterior

### Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

Fracción de puesta libre en el aire de un uso amplio (sólo regional): 2 %

Fracción de puesta libre en aguas residuales de uso amplio: 0.0001 %

Fracción de puesta libre en el suelo de un uso amplio (sólo regional): 0%

### Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000

El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

### Número del escenario contribuyente

2

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 1, PROC 3**

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**  
asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente** 3  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 2**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**  
asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente** 4  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**  
asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Número del escenario contribuyente** 5  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

**Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

**Características del producto**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

**Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

**Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

**Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

**Número del escenario contribuyente** 6  
**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 4**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Número del escenario contribuyente

7

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

### Número del escenario contribuyente

8

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8a

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

### Número del escenario contribuyente

9

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

## otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

## Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Número del escenario contribuyente

10

## Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

## otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente

11

## Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 8b

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

## Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente

12

## Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10

## Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

## Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

## Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

## otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

**Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores** asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

**Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

**Número del escenario contribuyente** 13

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10**

#### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

#### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

#### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

#### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

#### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

**Número del escenario contribuyente** 14

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 11**

#### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

#### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

#### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las manos y el bajo brazo (1500 cm<sup>2</sup>).

#### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

#### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes resistentes a químicos ( probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

**Número del escenario contribuyente** 15

**Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 13**

#### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

#### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

#### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

#### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente

16

## Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 13

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de dos manos (480 cm<sup>2</sup>).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.0002
Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.006
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.001
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.005
Suelos agrícolas	PEC: 0.00004 mg/kg dw; RCR: 0.0004
Purificadora	PEC: 0.0000 mg/l; RCR: 0.0000

### Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)

No se espera una ingestión oral. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dém.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 484; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 1.372 - Escenarios contribuyentes 4
	EE(inhal): 406.6; EE(derm): 0.823 - Escenarios contribuyentes 5
Proc 8a	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 6.86 - Escenarios contribuyentes 6
	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Escenarios contribuyentes 7
Proc 8b	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Escenarios contribuyentes 8
	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 2.742 - Escenarios contribuyentes 9
	EE(inhal): 406.6 ; EE(derm): 1.645 - Escenarios contribuyentes 10
Proc 10	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742 - Escenarios contribuyentes 11
	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.097 - Escenarios contribuyentes 12
	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.743 - Escenarios contribuyentes 13
Proc 11	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 2.143
Proc 13	EE(inhal): 232.3 ; EE(derm): 1.645 - Escenarios contribuyentes 15
	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 2.742 - Escenarios contribuyentes 16

### Caracterización del riesgo

RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dém.): Relación de riesgo dérmico;

RCR total = RCR (inhal.) + RCR (dém.). En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.125 - Escenarios contribuyentes 4
	RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.075 - Escenarios contribuyentes 5
	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.624 - Escenarios contribuyentes 6
Proc 8a	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Escenarios contribuyentes 7
	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Escenarios contribuyentes 8
Proc 8b	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.249 - Escenarios contribuyentes 9
	RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.149 - Escenarios contribuyentes 10
	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249 - Escenarios contribuyentes 11
Proc 10	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.100 - Escenarios contribuyentes 12
	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Escenarios contribuyentes 13
Proc 11	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.195
Proc 13	RCR(inhal): 0.387; RCR(derm): 0.149 - Escenarios contribuyentes 15
	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Escenarios contribuyentes 16

## Número del ES 7

título corto del escenario de exposición

### Aplicación en laboratorios

### lista de descriptores de uso

#### Sectores de aplicación

SU3: Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

#### Categorías de procesos

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

#### Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

#### Características del producto

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

#### Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición

Uso de la sustancias alrededor del laboratorio, incluido la transferencia de material y la limpieza de la instalación

#### Más explicaciones

Uso industrial

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)

### Escenarios contribuyentes

#### Número del escenario contribuyente

1

Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para ERC 4

#### Más especificaciones

Software utilizado:, Chesar 2.3.

#### Cantidades usadas

Cantidad diaria por lugar: 0.05 to



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

cantidad anual por lugar: 1 to

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 1

### **Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo**

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### **Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones**

Parte de la puesta libre en el aire del proceso: 100 %

Fracción de puesta libre en agua residual del proceso: 10 %

Fracción de puesta libre en el suelo de procesos: 5%

### **Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo**

Tratamiento de las aguas residuales en planta mediante acondicionamiento biológico climatizado. Eficiencia supuesta: 90 %

### **Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales**

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m<sup>3</sup>/d): 2000

El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

No echar lodo industrial sobre suelos naturales

## **Número del escenario contribuyente**

**2**

### **Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10**

#### **Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

#### **Características del producto**

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

#### **Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm<sup>2</sup>).

#### **Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores**

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 90 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

#### **Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria**

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## **Número del escenario contribuyente**

**3**

### **Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 15**

#### **Más especificaciones**

Software utilizado: Chesar 2.3

#### **Características del producto**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

#### **Frecuencia y duración de uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo**

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

#### **Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados**

Uso interior y exterior

## **Estimación de exposición y referencia de fuente**

### **Medio ambiente**

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica) PEC: 0.028 mg/l; RCR: 0.156

Agua dulce (sedimento) PEC: 0.564 mg/kg dw; RCR: 0.575

Agua marina (pelágica) PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.156

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Acetato de n-butilo**  
**10430**

**Versión / revisión** 5

Agua marina (sedimento)	PEC: 0.056 mg/kg dw; RCR: 0.574
Suelos agrícolas	PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.002
Purificadora	PEC: 0.279 mg/l; RCR: 0.008

## **Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)**

No se espera una ingestión oral. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dém.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 10	EE(inhal):	96.8; EE(derm):	5.486
Proc 15	EE(inhal):	193.6; EE(derm):	0.34

## **Caracterización del riesgo**

RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dém.): Relación de riesgo dérmico;  
RCR total = RCR (inhal.) + RCR (dém.). En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador.

Proc 10	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.499
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.031

## **Número del ES** 8

título corto del escenario de exposición

### **Aplicación en laboratorios**

### **lista de descriptores de uso**

#### **Sectores de aplicación**

SU22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### **Categorías de procesos**

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha  
PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

#### **Categorías de puestas libres ambientales [ERC]**

ERC8a: Uso amplio interior de remedios de proceso en un sistema abierto

#### **Características del producto**

Consultar las fichas adjuntas de seguridad de productos

#### **Descripción de procedimiento y actividad cubierta por el escenario de exposición**

Uso de cantidades pequeñas en los entornos de laboratorios incluida la transferencia de materiales y limpieza de equipamiento, incluido la transferencia de material y la limpieza de la instalación

#### **Más explicaciones**

Uso profesional  
Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente ( si no indicado diferente)  
Asume un estándar básico del sistema de gestión de la seguridad laboral

### **Escenarios contribuyentes**

**Número del escenario contribuyente**

**1**

**Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

## ERC 8a

### Más especificaciones

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39),  
Software utilizado: Chesar 2.3.

### Cantidades usadas

Aplicación amplia diaria dispersiva: 0.0000001 to/d  
Parte usada regional del tonelaje-UE: 0.1  
Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 0.0005  
Cantidades usadas (EU): 1 to/a

### Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Cuota de zanje de desagüe: 18000 m³/d Factor de dilución de agua dulce local: 10 Factor de dilución de agua de mar local: 100

### otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

Uso interior / exterior

### Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

Parte de la puesta libre en el aire del proceso: 50 %  
Fracción de puesta libre en agua residual del proceso: 50 %  
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos: 0%

### Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tamaño de la canalización/ estación de depuración comunal (m³/d): 2000  
El grado de eliminación en el equipo de depuración es por lo menos un (%): 88.9

## Número del escenario contribuyente

2

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 10

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)  
Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de las dos manos (960 cm²).

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

asegurar una medida suficiente de ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambio de aire por hora). Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones. Efectividad de aspiración (LEV): 80 % (inhalativa). Si no hay disponible ninguna aireación adecuada, debe llevarse protección respiratoria (efectividad: 90 %).

### Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

## Número del escenario contribuyente

3

### Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para PROC 15

### Más especificaciones

Software utilizado: Chesar 2.3

### Características del producto

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa en, a STP  
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado)

### Frecuencia y duración de uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Superficie potencialmente expuesta: Corresponde a la superficie de una mano (240 cm²).

### otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Uso interior y exterior

### Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Acetato de n-butilo  
10430

Versión / revisión 5

asegurar una medida suficiente de ventilación general (1 hasta 3 cambio de aire por hora).

## Estimación de exposición y referencia de fuente

### Medio ambiente

PEC = Concentración medioambiental esperada (local); RCR = Relación de riesgo

Agua dulce (pelágica)	PEC: 0.00027 mg/l; RCR: 0.002
Agua dulce (sedimento)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.006
Agua marina (pelágica)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.001
Agua marina (sedimento)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.005
Suelos agrícolas	PEC: 0.00004 mg/kg dw; RCR: 0.0004
Purificadora	PEC: 0.0000 mg/l; RCR: 0.0000

### Predicción de la exposición humana (oral, dérmica, por inhalación)

No se espera una ingestión oral. EE (inhal.): Exposición estimada (a largo plazo, inhalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE (dém.): Exposición estimada (a largo plazo, dérmica) [mg/kg p.c./d]. Las estimaciones de la exposición se dan para una exposición a largo o a corto plazo, según el valor que proporcione la RCR más conservadora. Las medidas de gestión de riesgos son suficientes como para controlar riesgos relativos a efectos locales y sistémicos.

Proc 10	EE(inhal): 271 ; EE(derm): 5.486
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34

### Caracterización del riesgo

RCR (inhal.): Relación de riesgo inhalativo; RCR (dém.): Relación de riesgo dérmico;

RCR total = RCR (inhal.) + RCR (dém.). En su caso se consideraron efectos locales y sistémicos, relativos a exposición a corto y a largo plazo. La RCR indicada corresponde en cualquier caso al valor más conservador.

Proc 10	RCR(inhal): 0.452; RCR(derm): 0.499
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031