



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068




Versión: 2

Revisión: 26/03/2025




Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**


- 1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:**  
# BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS  
Código : 3332068 UFI: 78MP-XT8G-Y26M-J67W
- 1.2 **USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:**  
Usos previstos (principales funciones técnicas):  Industrial  Profesional  
Pintura para la reparación de automóviles.  
Sectores de uso:  
Usos profesionales (SU22).  
Tipos de uso PCN:  
# Pinturas/revestimientos: protectores y funcionales.  
Usos desaconsejados:  
# Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados". Utilícese únicamente para el pintado profesional de vehículos siguiendo las instrucciones de la ficha técnica del fabricante.  
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Contiene sustancias CMR de categoría 1A o 1B: Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. Prohibido al público en general. Las restricciones no se aplicarán al almacenamiento, la conservación, el tratamiento, el envasado en recipientes ni el transvasado de un recipiente a otro de dichas sustancias destinadas a la exportación. Consultar el texto legislativo original para más detalles. Ver la entrada 28 y/o 29 y/o 30 del Anexo del Reglamento (CE) nº 552/2009~276/2010. Consultar el texto legislativo original para más detalles.
- 1.3 **DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:**  
CRISOL COLOR, S.L. (Paint Car)  
Ctra. Girona-Banyoles, Km. 10,8 - 17843 Palol de Revardit (Girona) ESPAÑA  
Teléfono: +34 972 170517 - www.paint-car.com  
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:  
info@paint-car.com
- 1.4 **TELEFONO DE EMERGENCIA:**  
+34 972 170517 8:00-13:00 / 14:00-18:00 h.  
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420  
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.  
Centros de toxicología ESPAÑA:  
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

- 2.1 **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.  
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP):  
PELIGRO: Flam. Liq. 3:H226|Skin Irrit. 2:H315|Eye Irrit. 2:H319|Muta. 1B:H340|Carc. 1B:H350|STOT SE (narcosis) 3:H336|EUH066
- | Clase de peligro  | Clasificación de la mezcla                | Cat.   | Vías de exposición    | Organos afectados | Efectos                       |
|---|---|--------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|
| Fisicoquímico:   | Flam. Liq. 3:H226 c)                      | Cat.3  | -                     | -                 | -                             |
| Salud humana:   | Skin Irrit. 2:H315 c)                     | Cat.2  | Cutánea               | Piel              | Irritación                    |
|   | Eye Irrit. 2:H319 c)                      | Cat.2  | Ocular                | Ojos              | Irritación                    |
|   | Muta. 1B:H340 c)                          | Cat.1B | -                     | -                 | Defectos genéticos            |
|   | Carc. 1B:H350 c)                          | Cat.1B | -                     | -                 | Cáncer                        |
|   | STOT SE (narcosis) 3:H336 c)<br>EUH066 c) | Cat.3  | Inhalación<br>Cutánea | SNC<br>Piel       | Narcosis<br>Sequedad, Grietas |
| Medio ambiente:<br>No clasificado   |   |        |                       |                   |                               |

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

- 2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:**  
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).  
- Indicaciones de peligro:  
H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H319 Provoca irritación ocular grave.



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>- Consejos de prudencia:</b>	
P201-P202-P405	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Guardar bajo llave.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P280	Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P303+P361+P353-P352-P312	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.
<b>- Información suplementaria:</b>	
-	Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.	
<b>- Sustancias que contribuyen a la clasificación:</b>	
Acetato de n-butilo	
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	
Isobutanol	
1-metoxi-2-propanol	

2.3	<b>OTROS PELIGROS:</b> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla: <b>- Otros peligros fisicoquímicos:</b> Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva. <b>- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</b> No se conocen otros efectos adversos relevantes. <b>- Otros efectos negativos para el medio ambiente:</b> No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB. <b>Propiedades de alteración endocrina:</b> Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.
-----	---

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1	<b>SUSTANCIAS:</b> No aplicable (mezcla).	
3.2	<b>MEZCLAS:</b> Este producto es una mezcla. <b>Descripción química:</b> # Disolución de resinas y aditivos en disolventes orgánicos. <b>COMPONENTES PELIGROSOS:</b> Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:	
40 < C < 50 %	Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4, EC: 204-658-1, REACH: 01-2119485493-29 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226   STOT SE (narcosis) 3:H336   EUH066 	ATP01
15 < C < 20 %	Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226   Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3)   Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1700 mg/kg)   Skin Irrit. 2:H315 (Nota C) 	CLP00
5 < C < 10 %	Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero CAS: 64742-95-6, EC: 265-199-0, REACH: 01-2119486773-24 CLP: Peligro: Muta. 1B:H340   Carc. 1B:H350   Asp. Tox. 1:H304 (Nota P) 	ATP01
2,5 < C < 5 %	Etilbenceno CAS: 100-41-4, EC: 202-849-4 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=17400 mg/m3)   STOT RE 2:H373E   Asp. Tox. 1:H304 	ATP06
1 < C < 2 %	Isobutanol CAS: 78-83-1, EC: 201-148-0, REACH: 01-2119484609-23 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226   Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT SE (narcosis) 3:H336 	ATP01
1 < C < 2 %	1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2, EC: 203-539-1, REACH: 01-2119457435-35 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226   STOT SE (narcosis) 3:H336 	ATP01



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

**Impurezas:**

Contenido de benceno < 0.1%.

**Estabilizantes:**

Ninguno.

**Referencia a otras secciones:**

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):**

Lista actualizada por la ECHA el 21/01/2025.

**Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:**

Ninguna.

**Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:**

Ninguna.

**SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):**

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**Sustancias POP incluidas en el REGLAMENTO (UE) 2019/1021~2020/784 sobre contaminantes orgánicos persistentes:**

Ninguna.

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:**



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica.No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición.Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación: 	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre.Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial.Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada.Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea: 	El contacto con la piel produce enrojecimiento.En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada.Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.No emplear disolventes.
Ocular: 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	Quitar las lentes de contacto.Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados.Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
Ingestión:	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración.Mantener al afectado en reposo.

**4.2 PRINCIPALES SINTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

**4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:**

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

**Información para el médico:**

El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente..

**Antídotos y contraindicaciones:**

No se conoce un antídoto específico.

	<b>BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS</b> Código : 3332068	
---	--	---

Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

5.1	<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:</b> Polvo extintor ó CO2.
5.2	<b>PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</b> Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono.La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
5.3	<b>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</b> <b>Equipos de protección especial:</b> Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura.La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico. <b>Otras recomendaciones:</b> Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego.Tener en cuenta la dirección del viento.Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

**SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

6.1	<b>PRECAUCIONES PERSONALES. EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</b> Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar.Evitar el contacto directo con el producto.Evitar respirar los vapores.Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.
6.2	<b>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</b> Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
6.3	<b>MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:</b> Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado.
6.4	<b>REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:</b> Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1. Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

**SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

7.1	<b>PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</b> Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. - <b>Recomendaciones generales:</b> Evitar todo tipo de derrame o fuga.No dejar los recipientes abiertos. - <b>Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:</b> # Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar.Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas.Apagar los teléfonos móviles y no fumar.Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se deben señalizar las zonas de riesgo de atmósferas explosivas.Utilizar aparatos, sistemas y equipos de protección adecuados a la clasificación de zonas, según las normativas de seguridad industrial (ATEX 100) y laboral (ATEX 137) vigentes, de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016) y 99/92/CE (RD.681/2003).El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada.No utilizar herramientas que puedan producir chispas.Elaborar el documento "Protección contra explosiones". Punto de inflamación 26* °C (Pensky-Martens) CLP 2.6.4.3. Temperatura de auto-inflamación: No aplicable. Requerimiento de ventilación: No disponible. - <b>Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:</b> No comer, beber ni fumar durante la manipulación.Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. - <b>Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:</b> # Evitar cualquier vertido al medio ambiente.Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
7.2	<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:</b> Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10. - <b>Clase de almacén:</b> Clase B1.Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017. (CMR) - <b>Tiempo máximo de stock:</b> 12 Meses. - <b>Intervalo de temperaturas:</b> min:5 °C, máx:40 °C (recomendado). - <b>Materias incompatibles:</b> Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

	<b>BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS</b> Código : 3332068	
---	--	---

Versión: 2	Revisión: 26/03/2025	Revisión precedente: 19/04/2024	Fecha de impresión: 26/03/2025
------------	----------------------	---------------------------------	--------------------------------

**- Tipo de envase:**  
Según las disposiciones vigentes.

**- Cantidad Límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):**

- Sustancias/mezclas peligrosas nominadas: Ninguna
- Categorías de peligro y cantidades umbral inferior/superior en toneladas (t):
  - Peligros físicos: Líquidos y vapores inflamables. (P5c) (5000t/50000t).
  - Peligros para la salud: No aplicable
  - Peligros para el medioambiente: No aplicable
  - Otros peligros: No aplicable
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior: 5000 toneladas
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior: 50000 toneladas

- Observaciones:  
Las cantidades que se han indicado anteriormente como umbral se refieren a cada establecimiento. Las cantidades que hay que tener en cuenta para la aplicación de los artículos pertinentes son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado. Para el cálculo de la cantidad total presente no se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas existentes en un establecimiento únicamente en una cantidad igual o inferior al 2% de la cantidad indicada como umbral, si su situación dentro del establecimiento es tal que no puede llegar a provocar un accidente grave en ningún otro lugar del establecimiento. Para más detalles, consultar la nota 4 del anexo I de la Directiva Seveso.

**7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:**  
Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)**

	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
INSST 2024 (RD.39/1997) (España, 2024)						
Acetato de n-butilo	2022	50	241	150	723	
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	-	50	290	100	580	Recomendado
Etilbenceno	2004	100	441	200	884	VLB, Vd
Isobutanol	1999	50	154	-	-	
1-metoxi-2-propanol	2003	100	375	150	568	Vd
Xileno (mezcla de isómeros)	2013	50	221	100	442	VLB, Vd

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.  
VLB - Valor límite biológico (control biológico).  
Vd - Vía dérmica.  
Es de aplicación la Directiva 90/394/CEE~1999/38/CE (RD.665/1997~RD. 427/2021), sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutagénicos durante el trabajo.

- Vía dérmica (Vd):  
Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

**- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):**  
El control biológico puede ser una técnica complementaria muy útil para el control del aire cuando las técnicas de muestreo de aire por sí solas pueden no dar una indicación fiable de la exposición. El control biológico consiste en la medición y evaluación de sustancias peligrosas o sus metabolitos en tejidos, secreciones, excrementos o en el aire expirado, o en cualquier combinación de estos, en trabajadores expuestos. Las mediciones reflejan la absorción de una sustancia por todas las vías de exposición. El control biológico puede ser particularmente útil en circunstancias donde es probable que haya una absorción significativa a través de la piel y/o absorción por el tracto gastrointestinal después de la ingestión, cuando el control de la exposición depende del equipo de protección respiratoria, cuando hay una relación razonablemente bien definida entre control biológico y efecto, o cuando proporciona información sobre la dosis acumulada y el peso corporal del órgano diana que está relacionada con la toxicidad.  
Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:  
-  
-  
-

**- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):**  
El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO,	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d
TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:					
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	- (a) - (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Etilbenceno	- (a) - (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289 (a) 7,7 (c)		- (a) 180 (c)		- (a) - (c)
1-metoxi-2-propanol	- (a) 369 (c)		- (a) 50,6 (c)		- (a) - (c)
Isobutanol	- (a) 310 (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Acetato de n-butilo	960 (a) 480 (c)		11 (a) 11 (c)		- (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3		<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2		<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	- (a) - (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Etilbenceno	- (a) - (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289 (a) - (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
1-metoxi-2-propanol	553,5 (a) - (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Isobutanol	- (a) 310 (c)		- (a) - (c)		- (a) - (c)
Acetato de n-butilo	960 (a) 480 (c)		s/r (a) s/r (c)		s/r (a) - (c)

- Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado).

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l	<u>PNEC Marino</u> mg/l	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:			
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	-	-	-
Etilbenceno	-	-	-
Xileno (mezcla de isómeros)	0.327	0.327	0.327
1-metoxi-2-propanol	10	1	100
Isobutanol	0.4	0.04	11
Acetato de n-butilo	0.18	0.018	0.36

	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:			
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	-	-	-
Etilbenceno	-	-	-
Xileno (mezcla de isómeros)	6.58	12.46	12.46
1-metoxi-2-propanol	100	52.3	5.2
Isobutanol	10	1.52	0.152
Acetato de n-butilo	35.6	0.981	0.0981

	<u>PNEC Aire</u> mg/m3	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:			
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	-	-	-
Etilbenceno	-	-	-
Xileno (mezcla de isómeros)	-	2.31	-
1-metoxi-2-propanol	-	5.49	-
Isobutanol	-	0.0699	-
Acetato de n-butilo	s/r	0.0903	n/b

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).

s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

- Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

- Protección de los ojos y la cara:



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

Se recomienda disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

- Protección de las manos y la piel:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) Nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc...), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla: 	✓ Mascarilla con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).
Gafas: 	✓ Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes: 	✓ Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa: 	✓ Guardar la ropa de trabajo bajo control y separada del resto. No llevar la ropa contaminada a casa. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

- Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

- Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

- Vertidos al agua:

No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas:

Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

- Emisiones a la atmósfera:

Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:Aspecto

Estado físico: Líquido  
 Color: # Ver el color en el envase  
 Olor: Característico  
 Umbral olfativo: No disponible (mezcla).

Cambio de estado

Punto de congelación: No disponible (mezcla).  
 Intervalo de ebullición: 107,2\* - 136,2\* °C a 760 mmHg

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 26\* °C (Pensky-Martens) CLP 2.6.4.3.  
 Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: No disponible - No disponible  
 Temperatura de auto-inflamación: No aplicable.

Estabilidad

Temperatura descomposición: No disponible (imposibilidad técnica de obtener datos).

Valor pH

pH: No aplicable (medio no acuoso).

- Viscosidad:

Viscosidad dinámica: No disponible.  
 Viscosidad cinemática: No disponible.

- Solubilidad(es):

Solubilidad en agua: No disponible  
 Liposolubilidad: No aplicable (producto inorgánico).  
 Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No aplicable (mezcla).

- Volatilidad:

Presión de vapor: 7,9422\* mmHg a 20°C  
 Presión de vapor: 11,5851\* kPa a 50°C  
 Tasa de evaporación: No disponible (falta de datos).

Densidad

Densidad relativa: 0,944\* a 20/4°C Relativa agua  
 Densidad de vapor relativa: 3,92\* a 20°C 1 atm. Relativo aire

Características de las partículas

Tamaño de las partículas: No aplicable.

- Propiedades explosivas:

Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explotar en la presencia de una fuente de ignición.

- Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

\*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.

9.2 OTROS DATOS:Información relativa a las clases de peligro físico

Líquidos inflamables: Combustibilidad: Teórico.

Otras características de seguridad:

Calor de combustión: 7404 Kcal/kg  
 COV (suministro): 72,4 % Peso  
 COV (suministro): 683,3 g/l  
 No volátiles: 27,64 \* % Peso 1h. 60°C

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

	<b>BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS</b> Código : 3332068	
---	--	---

**Versión: 2**      **Revisión: 26/03/2025**      Revisión precedente: 19/04/2024      Fecha de impresión: 26/03/2025

**SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1	<b>REACTIVIDAD:</b> - <u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales. - <u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.
10.2	<b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b> Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
10.3	<b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b> Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, peróxidos.
10.4	<b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b> - <u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. - <u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. - <u>Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. - <u>Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad extremas. - <u>Presión:</u> No relevante. - <u>Choques:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.
10.5	<b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b> Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.
10.6	<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b> Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).

11.1	<b>INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:</b>			
<b>TOXICIDAD AGUDA:</b>				
Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:		DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero		3900 Rata	3180 Conejo	
Etilbenceno		3500 Rata	15400 Conejo	> 17400 Rata
Xileno (mezcla de isómeros)		4300 Rata	1700 Conejo	> 22080 Rata
1-metoxi-2-propanol		4016 Rata	13000 Conejo	> 54600 Rata
Isobutanol		2460 Rata	3400 Conejo	> 18200 Rata
Acetato de n-butilo		10768 Rata	17600 Conejo	> 23400 Rata
Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:		ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m3·4h Inhalación
Etilbenceno		-	-	17400 Vapores
Xileno (mezcla de isómeros)		-	*1700	11000 Vapores
1-metoxi-2-propanol		-	-	54600 Vapores
Isobutanol		-	-	-
Acetato de n-butilo		-	-	23400 Vapores

(\*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.  
 (-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

- Nivel sin efecto adverso observado  
 No disponible

- Nivel más bajo con efecto adverso observado  
 No disponible

**INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:**

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
--------------------	-----------------	------	--	----------



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

Inhalación: No clasificado	ATE > 20000 mg/m3	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Cutánea: No clasificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Ocular: No clasificado	No disponible.	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

**CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :**

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Corrosión/irritación cutánea: 	Piel 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesión/irritación ocular grave: 	Ojos 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.
- Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

**- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:**

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Peligro de aspiración: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):**

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Cutáneos:	RE	Piel 	-	DESENGRASANTE: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.	GHS/CLP 1.2.4.
- Neurológicos:	SE 	SNC 	Cat.3	NARCOSIS: Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**EFFECTOS CMR:**

**- Efectos cancerígenos:**

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser cancerígenas: Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero (Cat.1B)

**- Genotoxicidad:**



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden tener efectos mutagénicos: Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero (Cat. 1B)

- Toxicidad para la reproducción:

No perjudica la fertilidad.No perjudica el desarrollo del feto.

- Efectos vía lactancia:

No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición

Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

- Exposición de corta duración:

# La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central.Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores.Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión.Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias.Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo.

- Exposición prolongada o repetida:

El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

- Absorción dérmica:

Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Etilbenceno, Xileno (mezcla de isómeros) , 1-metoxi-2-propanol.

- Toxicocinética básica:

No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

11.2 INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

Otros datos:

No hay información adicional disponible.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).

12.1 TOXICIDAD:

- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l·96horas	CE50 (OECD 202) mg/l·48horas	CE50 (OECD 201) mg/l·72horas
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	9.2 - Peces		6.1 - Algas
Etilbenceno	12 - Peces	1.8 - Dafnias	3.3 - Algas
Xileno (mezcla de isómeros)	14 - Peces	16 - Dafnias	
1-metoxi-2-propanol	20800 - Peces	23300 - Dafnias	1000 - Algas
Isobutanol	1430 - Peces	1030 - Dafnias	1799 - Algas
Acetato de n-butilo	18 - Peces	44 - Dafnias	675 - Algas

- Concentración sin efecto observado	NOEC (OECD 210) mg/l · 28 días	NOEC (OECD 211) mg/l · 21 días	NOEC (OECD 201) mg/l · 72 horas
Acetato de n-butilo		23 - Dafnias	

- Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
- Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.  
 CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2 **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:****- Biodegradabilidad:**

# No disponible.

Biodegradación aeróbica de componentes individuales	DQO mgO2/g	%DBO/DQO			Biodegradabilidad
		5 días	14 días	28 días	
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	3195	43	-	-	Fácil
Etilbenceno		2,8	-	-	No fácil
Xileno (mezcla de isómeros)	2620	97	-	-	Fácil
1-metoxi-2-propanol	1953	-	27	96	Fácil
Isobutanol	2120	-	14	74	Fácil
Acetato de n-butilo	2204	80	82	83	Fácil

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

**- Hidrólisis:**

No disponible.

**- Fotodegradabilidad:**

No disponible.

12.3 **POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:**

Se puede bioacumular.

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	3.3	69.9 (calculado)	Bajo
Etilbenceno	3.13	1.9 (calculado)	No bioacumulable
Xileno (mezcla de isómeros)	2.95	29 (calculado)	Improbable, bajo
1-metoxi-2-propanol	-0.49	3.2 (calculado)	No bioacumulable
Isobutanol	0.76	3.2 (calculado)	No bioacumulable
Acetato de n-butilo	1.81	6.9 (calculado)	No bioacumulable

12.4 **MOVILIDAD EN EL SUELO:**

No disponible

Movilidad de componentes individuales	log P <sub>oc</sub>	Constante de Henry Pa·m <sup>3</sup> /mol 20°C	Potencial
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	2,96	440 (calculado)	Bajo
Etilbenceno	2,21	798 (calculado)	No bioacumulable
Xileno (mezcla de isómeros)	1,7	660 (calculado)	Improbable, bajo
1-metoxi-2-propanol	0,15	0,0932 (calculado)	No bioacumulable
Isobutanol	0,93	1,18 (calculado)	No bioacumulable
Acetato de n-butilo	1,84	28,5 (calculado)	No bioacumulable

12.5 **RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) n° 1907/2006:)**

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

12.6 **PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:**

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

12.7 **OTROS EFECTOS ADVERSOS:****- Potencial de disminución de la capa de ozono:**

No disponible.

**- Potencial de formación fotoquímica de ozono:**

No disponible.

**- Potencial de calentamiento de la Tierra:**

No disponible.

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1 **MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) n° 1357/2014 (Ley 7/2022):**

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Código LER	Description	Tipo de residuo
	No es posible asignar un código LER específico ya que depende del uso al que destine este producto el usuario.	Peligroso

**Tipo de residuo según el Reglamento (UE) n° 1357/2014:**

HP3 Inflamable

HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

HP11 Mutágeno  
HP7 Carcinógeno

Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (RD.1055/2022 y Ley 7/2022):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 NUMERO ONU O NUMERO ID:  
1263

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:  
PINTURA

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:  
Transporte por carretera (ADR 2025) y  
Transporte por ferrocarril (RID 2025):  
- Clase: 3  
- Grupo de embalaje: III  
- Código de clasificación: F1  
- Código de restricción en túneles: (E)  
- Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L  
- Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)  
- Documento de transporte: Carta de porte.  
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4  
- Disposiciones especiales: 163;367;650



Transporte por vía marítima (IMDG 41-22):  
- Clase: 3  
- Grupo de embalaje: III  
- Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S\_E  
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313  
- Contaminante del mar: No.  
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2024):  
- Clase: 3  
- Grupo de embalaje: III  
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



Transporte por vías navegables interiores (ADN):  
No disponible

14.4 GRUPO DE EMBALAJE:  
Ver sección 14.3

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:  
# No aplicable.

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:  
Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.

14.7 TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:  
No aplicable.



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

## SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:

Ver sección 1.2

Advertencia de peligro táctil:

No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

Protección de seguridad para niños:

No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

OTRAS LEGISLACIONES:

No disponible.

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):

Ver sección 7.2

Otras legislaciones locales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP), Anexo III:

H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquidos y vapores inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. H340 Puede provocar defectos genéticos. H350 Puede provocar cáncer. H373E Puede provocar daños en los órganos auditivos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias o mezclas:

Nota C: Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

Nota P: Se aplica la clasificación armonizada como carcinógeno o mutágeno, salvo que pueda demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (nº EINECS 200-753-7), en cuyo caso deberá aplicarse la clasificación de conformidad con el título II del presente Reglamento también a esas clases de peligro. Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno o mutágeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-) P260-P262-P301 + P310-P331.

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS:

Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2024).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2025).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 41-22 (IMO, 2022).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.



BM-7067 CONVERTER BICAPA METALIZADOS / PERLADOS

Código : 3332068



Versión: 2

Revisión: 26/03/2025

Revisión precedente: 19/04/2024

Fecha de impresión: 26/03/2025

**LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:**

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2020/878.

**HISTÓRICO:** **REVISIÓN:**

Versión: 1 19/04/2024

Versión: 2 26/03/2025

**Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:**

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca #.

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

Ficha de Datos de Seguridad (FDS) generada con la versión 6.0.0.189 del software JMTCHEM ([www.jmtchemsolutions.com](http://www.jmtchemsolutions.com)).