CRYSTAL PLUS

Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

Según el Artículo 31 del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH), debe facilitarse una ficha de datos de seguridad (FDS) para las sustancias o las mezclas peligrosas. Este producto no cumple los criterios de clasificación del Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP). Por lo tanto, este documento está fuera del ámbito del Artículo 31 de REACH y no son aplicables los requisitos relativos al contenido de cada sección.

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

1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

1.2 USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:

Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [X] Profesional [ ] Consumo

Pulimento

Sectores de uso:

Usos profesionales (SU22).

Usos desaconsejados:

Ninguno.Al no estar clasificado como peligroso, este producto puede ser utilizado de maneras distintas a los usos identificados, pero todos los usos tienen que ser consistentes con las orientaciones de seguridad indicadas.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No restringido.

1.3 DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

CAR REPAIR SYSTEM S.A.
Pol.Ind. 2 de Octubre, c/ José Muñoz 6 - 18320 Santa Fe - Granada ESPAÑA
Teléfono: (+34) 95 8431792 - www.carrepairsystem.eu

- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:

info@carrepairsystem.eu

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA:

(+34) 95 8431792 L-J 8:30-14 / 15-18 h. V 8:30-14:30 h.

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 #CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

Este producto no está clasificado como peligroso, según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2024/2564 (CLP).

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.

Nota: Para este producto no se requiere una ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 2020/878.Cuando se utiliza siguiendo las condiciones recomendadas o en condiciones de trabajo ordinarias, no debería presentar un peligro fisicoquímico o un riesgo para la salud o para el medio ambiente. No obstante, se puede proporcionar una ficha de datos de seguridad como cortesía en respuesta a la solicitud de un cliente.

2.2 #ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

Este producto no requiere pictogramas, según el según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2024/2564 (CLP).

#- Indicaciones de peligro:

No aplicable.

- Consejos de prudencia:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.

- Información suplementaria:

EUH208	Contiene Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

- Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para su mención en la etiqueta.

2.3 OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:

- Otros peligros fisicoquímicos:

No se conocen otros efectos adversos relevantes.

- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:

La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera. En caso de contacto prolongado, la piel puede resecarse.

- Otros efectos negativos para el medio ambiente:

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

Propiedades de alteración endocrina:

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

CRS

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIAS:

No aplicable (mezcla).

3.2 MEZCLAS:

Este producto es una mezcla.

Descripción química:

Disolución de productos químicos en medio acuoso.

COMPONENTES PELIGROSOS:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

15 < C < 20 %	Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos CAS: 64742-47-8, EC: 926-141-6, REACH: 01-2119456620-43 CLP: Peligro: Asp. Tox. 1:H304 | EUH066	REACH	
10 < C < 15 %	Aceite mineral blanco (petróleo) CAS: 8042-47-5, EC: 232-455-8, REACH: 01-2119487078-27 CLP: Peligro: Asp. Tox. 1:H304	REACH	
C ≤ 0,001 %	Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9, EC: 611-341-5 CLP: Peligro: Acute Tox. (inh.) 2:H330 (ATE=50 mg/m3) | Acute Tox. (skin) 2:H310 (ATE=140 mg/kg) | Acute Tox. (oral) 3:H301 (ATE=74 mg/kg) | Skin Corr. 1C:H314 | Eye Dam. 1:H318 | Aquatic Acute 1:H400 (M=100) | Aquatic Chronic 1:H410 (M=100) | EUH071 | Skin Sens. 1A:H317 (Nota B)	ATP13	Skin Corr. 1C, H314: C ≥0,6 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥0,6 % Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥0,0015 %

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno.

Referencia a otras secciones:

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

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 04/02/2026.

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

Ninguna.

Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas 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) 2019/1021~2025/1930 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.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	# No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso.	# Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre.
Cutánea:	# No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso.	# Quitar 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:	# No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso.	Quitar las lentes de contacto.Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados.Si la irritación persiste, consultar con un médico.
Ingestión:	# Si se ingiere en grandes cantidades, puede ocasionar molestias gastrointestinales.	No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración.Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS 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:

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.

CRS

CRYSTAL PLUS

Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:

Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre.La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Equipos de protección especial:

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.

Otras recomendaciones:

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 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar.Evitar el contacto directo con el producto.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

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 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

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 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

- Recomendaciones generales:

Evitar todo tipo de derrame o fuga.No dejar los recipientes abiertos.

- Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

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	71 ºC	CLP 2.6.4.3.
Temperatura de auto-inflamación:	201 ºC	
Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:	0,6 - 7,0 % Volumen 25ºC	

- Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

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.

- Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:

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 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:

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. 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.

- Clase de almacén:

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.

- Tiempo máximo de stock:

24 Meses.

- Intervalo de temperaturas:

min:5 ºC, máx:30 ºC (recomendado).

- Materias incompatibles:

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

- Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes.

CRS

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

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

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

7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:

No es preciso realizar ninguna recomendación particular para el uso de este producto, salvo las indicaciones ya especificadas en el epígrafe 1.2.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 PARAMETROS 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)

INSST 2024 (RD.39/1997) (España, 2024)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Aceite mineral blanco (petróleo)	1999	-	5	-	10	Nieblas

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No establecido

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

No disponible

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

No disponible

8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:



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.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, TALES COMO EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Protección del sistema respiratorio:

No aplicable.

- Protección de los ojos y la cara:

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.

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 para gases y vapores (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.
Gafas: ✓	# Aconsejable.Limpiar a diario y desinfectar periodicamente 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.Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
Botas:	No.

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

Delantal:	No.
Ropa:	No.

- Peligros térmicos:

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

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

- 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:

No aplicable.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

Estado físico:	Líquido	
Color:	# Blanco Medio	
Olor:	Característico	
Umbral olfativo:	No disponible (mezcla).	

Cambio de estado

Punto de congelación:	No disponible (mezcla).	
Punto inicial de ebullición:	> 100 ºC a 760 mmHg	

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación	71 ºC	CLP 2.6.4.3.
Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:	0,60 - 7,00 % Volumen 25ºC	
Temperatura de auto-inflamación:	201 ºC	

Estabilidad

Temperatura descomposición:	No disponible	

Valor pH

pH:	7,8 a 20ºC	

- Viscosidad:

Viscosidad dinámica:	No disponible.	
Viscosidad cinemática:	# 20,6 cSt a 20ºC	

- Solubilidad(es):

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

- Volatilidad:

Presión de vapor:	0,2 hPa a 20ºC	
Tasa de evaporación:	No disponible (falta de datos).	

Densidad

Densidad relativa:	0,960 a 20/4ºC	Relativa agua
Densidad de vapor relativa:	No disponible.	

Características de las partículas

Tamaño de las partículas:	No aplicable.	

- Propiedades explosivas:

No disponible.

- Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

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

Nota: Los valores “No disponible” se utilizan cuando no existen datos disponibles en la fecha de elaboración de este documento y “No aplicable” cuando los datos no son relevantes debido a la naturaleza y/o peligrosidad del producto.

9.2 OTROS DATOS:

Información relativa a las clases de peligro físico

No hay información adicional disponible.

Otras características de seguridad:

Calor de combustión:	No aplicable.	
COV (suministro):	# No disponible.	
No volátiles:	# 28,50 % Peso	1h. 60ºC

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

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.

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

- Corrosividad para metales:

No es corrosivo para los metales.

- Propiedades pirofóricas:

No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

- Calor:

Mantener alejado de fuentes de calor.

- Luz:

Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.

- Aire:

El producto no se vé afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.

- Presión:

No relevante.

- Choques:

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 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, óxidos de azufre, compuestos halogenados.

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 1272/2008~2024/2564 (CLP).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:

TOXICIDAD AGUDA:

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
Aceite mineral blanco (petróleo)	> 5000 Rata	3000 Rata	> 5000 Rata
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	> 5000 Rata	3160 Conejo	> 9300 Rata
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	74,9 Rata	140 Rata	> 1230 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
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	74,9	140	*> 50 Polvos o nieblas

(*) - 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

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 > 5000 mg/kg bw	-	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: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesión/irritación ocular grave: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	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): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):
No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos.

EFECTOS CMR:
- Efectos cancerígenos:
No está considerado como un producto carcinógeno.

GHS/CLP 3.6.3.1: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
- Genotoxicidad:

CRS

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

No está considerado como un producto mutágeno.

GHS/CLP 3.5.3.1: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

- Toxicidad para la reproducción:

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

GHS/CLP 3.7.3.1: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

- Efectos vía lactancia:

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

GHS/CLP 3.7.3.1: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

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

Vías de exposición

No disponible.

- Exposición de corta duración:

Puede irritar los ojos y la piel.

- Exposición prolongada o repetida:

No disponible.

EFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

- Absorción dérmica:

No disponible.

- 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 1272/2008~2024/2564 (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
Aceite mineral blanco (petróleo)	100 - Peces	100 - Dafnias	100 - Algas
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	1000 - Peces	1000 - Dafnias	1000 - Algas
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	0.19 - Peces	0.16 - Dafnias	0.037 - 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
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	0.02 - Peces	0.011 - Dafnias	0.004 - Algas

- 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.

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 5 días	14 días	28 días	Biodegradabilidad
Aceite mineral blanco (petróleo)		0,01	-	-	No fácil
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos		-	-	-	Fácil
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)		-	-	55	No fácil

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

- Hidrólisis:

No disponible.

- Fotodegradabilidad:

No disponible.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

No disponible.

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
Aceite mineral blanco (petróleo)	5.18	1216 (calculado)	Alto
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	0.22	100 (calculado)	Improbable, bajo
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	0.75	3.2 (calculado)	Improbable, bajo

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible

Movilidad de componentes individuales	log Poc	Constante de Henry Pa·m3/mol 20ºC	Potencial
Aceite mineral blanco (petróleo)	4,49		Alto
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	4,9		Improbable, bajo
Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	0,45		Improbable, bajo

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 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 contiene sustancias incluídas en el Reglamento (UE) nº 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

- Potencial de formación fotoquímica de ozono:

No disponible.

- Potencial de calentamiento de la Tierra:

En caso de incendio o incineración se forma CO2.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 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.	No peligroso

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

CRYSTAL PLUS
Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

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 NÚMERO ONU O NÚMERO ID:

No aplicable

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:

No aplicable

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:

Transporte por carretera (ADR 2025) y
Transporte por ferrocarril (RID 2025):

No regulado

Transporte por vía marítima (IMDG 41-22):

No regulado

Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2024):

No regulado

Transporte por vías navegables interiores (ADN):

No regulado

14.4 GRUPO DE EMBALAJE:

No regulado

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 MARÍTIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:

No aplicable.

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.

CRS

CRYSTAL PLUS

Código : 5010-000016

Versión: 3 **Revisión: 02/11/2026** Revisión precedente: 07/10/2024 Fecha de impresión: 02/11/2026

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 1272/2008~2024/2564 (CLP), Anexo III:

H301 Tóxico en caso de ingestión. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H310 Mortal en contacto con la piel. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H330 Mortal en caso de inhalación. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

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

Nota B: Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varian en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: «ácido nítrico ...%». En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.

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 incluída 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.
· 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 dangeous goods by rail.
· IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
· IATA: International Air Transport Association.
· ICAO: International Civil Aviation Organization.

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	04/06/2024
Versión: 2	07/10/2024
Versión: 3	02/11/2026

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 usuariosestán 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 6.0.0.204 del software JMTCHEM (www.jmtchemsolutions.com).