

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	MC002968 Super Shield Recubrimiento Conductivo de Níquel (Aerosol)
Sinonimos	MC002968
Nombre técnico correcto	AEROSOLES
Otros medios de identificación	No Disponible

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	recubrimiento eléctricamente conductor
Usos desaconsejados	No Aplicable

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

Denominación Social	Premier Farnell plc
Dirección	150 Armley Road, Leeds, LS12 2QQ
Teléfono	+44 (0) 870 129 8608

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Premier Farnell plc
Teléfono de urgencias	+44 1865 407333
Otros números telefónicos de emergencia	-

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Considerada una mezcla peligrosa según la Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n° 1272/2008 (en su caso) y sus enmiendas. Clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]	Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Irritación ocular, Categoría 2, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Cancerígeno Categoría 2, Daño a Órgano, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 3, No es inflamable aerosol Categoría 3, Aerosoles Categoría 2
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta CLP	
PALABRA SEÑAL	PELIGRO

Indicación de peligro (s)

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.

Safety Data Sheet



H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H223	Aerosol inflamable.

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Consejos de prudencia: Respuesta

P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 oC/122 oF.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
------	--

2.3. Otros peligros

Inhalación puede producir daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en sistema respiratorio*.

Exposición repetida potencialmente causa sequedad de piel y grietas*.

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias altamente preocupantes (SVHC) en la fecha de impresión de SDS.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4.4. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1.7440-02-0 2.231-111-4 3.028-002-00-7, 028-002-01-4 4.01-2119438727-29-XXXX	31	<u>níquel</u>	Cancerígeno Categoría 2, Daño a Órgano, Categoría 1, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 3; H351, H372, H317, H412 [3]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8	18	<u>acetona</u>	Líquido y vapores muy inflamables., Irritación ocular, Categoría 2, Efectos Respiratorios, Categoría 3; H225, H319, H336, EUH066 [3]
4.01-2119498062-37-XXXX, 01-2119471330-49-XXXX			
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.01-2119486944-21-XXXX	13	<u>propano</u>	Gas extremadamente inflamable; H220, H280 [3]
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.01-2119822377-36-XXXX, 01-2119548399-23-XXXX	11	<u>carbonato-de-dimetilo</u>	Líquido y vapores muy inflamables.; H225 [3]
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0, 601-004-01-8 4.01-2119485395-27-XXXX	7	<u>isobutano</u>	Gas extremadamente inflamable, Gas bajo presión (gas licuado); H220, H280, EUH044 [1]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	6	<u>acetato-de-n-butilo</u>	Líquido y vapores inflamables., Efectos Respiratorios, Categoría 3; H226, H336, EUH066 [3]
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.01-2119902391-49-XXXX	6	<u>heptan-2-ona</u>	Líquido y vapores inflamables., Tóxico Agudo por Inhalación, Categoría 4, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4; H226, H332, H302 [3]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7, 607-251-00-0 4.01-2119475791-29-XXXX	1	<u>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</u>	Líquido y vapores inflamables.; H226 [3]

Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

General	<p>En caso de quemaduras frías (congelación):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada inmediatamente con agua fría por 10 a 15 minutos, si es posible haciendo inmersión y sin rozamiento. ▶ NO aplicar agua caliente o irradiar calor. ▶ Colocar un apósito limpio y seco. ▶ Transportar al hospital o a un médico. <p>Si se depositan sólidos o nieblas de aerosol sobre la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada exhaustivamente con agua y jabón si está disponible. ▶ Remover cualquier sólido adherido con crema de limpieza dérmica industrial. ▶ NO usar solventes. ▶ Buscar atención médica en caso de irritación. <p>Si el aerosol entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. <p>Si se inhalan aerosoles, humos o productos de la combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración se ha detenido o es superficial, asegurar que la entrada de aire este libre y aplicar resucitación preferiblemente con un resucitador con válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa- válvula, o máscara de bolsillo. Realizar RCP cuando sea necesario. ▶ Llevar al médico u hospital rápidamente <p>No se considera una ruta de entrada normal.</p>
----------------	--

Contacto Ocular	<p>Si el aerosol entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>En caso de quemaduras frías (congelación):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada inmediatamente con agua fría por 10 a 15 minutos, si es posible haciendo inmersión y sin rozamiento. ▶ NO aplicar agua caliente o irradiar calor. ▶ Colocar un apósito limpio y seco. ▶ Transportar al hospital o a un médico. <p>Si se depositan sólidos o nieblas de aerosol sobre la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada exhaustivamente con agua y jabón si está disponible. ▶ Remover cualquier sólido adherido con crema de limpieza dérmica industrial. ▶ NO usar solventes. ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<p>Si se inhalan aerosoles, humos o productos de la combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración se ha detenido o es superficial, asegurar que la entrada de aire este libre y aplicar resucitación preferiblemente con un resucitador con válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa- válvula, o máscara de bolsillo. Realizar RCP cuando sea necesario. ▶ Llevar al médico u hospital rápidamente
Ingestión	<p>No se considera una ruta de entrada normal.</p>

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.
para venenos (donde un régimen de tratamiento está ausente):

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer una vía aérea evidente con succión de ser necesario.
- ▶ Observar por signos de insuficiencia respiratoria y ventilación asistida si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno por máscara respiratoria sin retorno de 10 a 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por edema pulmonar.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por shock.
- ▶ Anticipar convulsiones.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche ingestión enjuagar la boca y dar hasta 200 ml de agua (5 ml/kg recomendados) para dilución donde el paciente pueda tragar, tenga un reflejo gagal fuerte y no babee incontroladamente.

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal para control de vías aéreas en pacientes inconcientes o donde haya ocurrido paro respiratorio.
- ▶ Ventilación con presión positiva usando una máscara de válvula de bolsa puede ser de utilidad.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por arritmias.
- ▶ Iniciar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia usar solución de Ringers. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Terapia con drogas debe ser considerada para edema pulmonar.
- ▶ Hipotensión con signo de hipovolemia requiere cuidadosa administración de fluidos. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar las convulsiones con diazepam.
- ▶ Hidrocloruro de proparacaina debe ser utilizado para asistir la irrigación ocular.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FORHAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

- ▶ No utilice los agentes extintores de fuego halogenados.
- Incendios de polvos metálicos deben ser sofocados con arena, polvos secos inertes.

NO USAR AGUA, CO2 o ESPUMA

- ▶ Usar arena SECA, grafito en polvo, extinguidores basados en cloruro de sodio seco, G-1 o Met L-X para sofocar el fuego.

FUEGO PEQUEÑO:

- ▶ Agua en rocío, químico seco o CO2

FUEGO GRANDE:

- ▶ Agua en rocío o niebla.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reacciona con ácidos produciendo gas hidrógeno (H2) inflamable / explosivo. ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
----------------------------	---

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<p>-----</p> <p>GENERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Utilizar equipo de protección personal completo incluyendo mascarillas respiratorias.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polvos metálicos, generalmente considerados como no-combustibles, pueden quemarse cuando el metal está finamente dividido y la entrada de energía es alta. ▶ Puede reaccionar explosivamente con agua. ▶ Contenedores pueden estallar cuando se calientan - Cilindros quebrados pueden ser expelidos. ▶ Puede quemar pero no se inflama fácilmente. <p>La descomposición puede producir humos tóxicos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) otros productos típicos de pirólisis de incineración dematerial orgánico <p>Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: contenedores cerrados pueden romperse debido a la acumulación de presión bajo condiciones de incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El gas ventilado es más denso que el aire y puede ser acumulado en fosos, sótanos. <p>Precaución: Contenedores de aerosol pueden presentar riegos asociados por presión.</p>

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar el derrame inmediatamente. ▶ Evitar respirar el vapor y el contacto con piel y ojos.
Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sacar del área a todo el personal que no este protegido y desplazarlo en contra del viento. ▶ Alertar a la Autoridad de Emergencia e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Evacuar a todo el personal y trasladarlo en contra del viento Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Puede reaccionar violentamente o explosivamente.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo contacto personal, incluyendo la inhalación. ▶ Usar ropa de protección cuando ocurre riesgo de exposición.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Los cilindros deben ser almacenados en un compartimento construido para dicho propósito, con buena ventilación, o preferiblemente al aire libre. ▶ Dichos compartimentos deben ser colocados y construidos de acuerdo a los requerimientos establecidos por ley.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<p>Paquetes metálicos de medida pesada / Tambores metálicos de medida pesada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dispensador aerosol. ▶ Verificar que los contenedores estén claramente rotulados.
----------------------	---

Incompatibilidad de Almacenado

- ADVERTENCIA: Evitar o controlar la reacción con peróxidos. Toda transición metal peróxidos debe ser considerada como potencialmente explosiva.
- ▶ Muchos metales pueden ponerse incandescentes, reaccionar violentamente, encenderse o reaccionar explosivamente, por la adición de ácido nítrico concentrado.
 - ▶ Cetonas en este grupo son reactivas con muchos ácidos y bases liberando calor y gases inflamables (por ejemplo, H₂).
 - ▶ Las cetonas reaccionan con agentes reductores como hidruros, metales alcalinos, y nitruros para producir gas inflamable (H₂) y calor.
 - ▶ Evite la reacción con los agentes oxidantes, las bases y los agentes reductores fuertes.
 - ▶ Algunos metales pueden reaccionar exotérmicamente con los ácidos oxidantes formando gases nocivos.
 - ▶ Los metales muy reactivos se conocen por reaccionar con los hidrocarburos halogenados, formando a veces compuestos explosivos (por ejemplo, el cobre se disuelve cuando es calentado en tetracloruro del carbono).
 - ▶ Muchos metales en forma elemental reaccionan exotérmicamente con los compuestos que tienen átomos de hidrógeno activos tales como ácidos y agua para formar el gas de hidrógeno inflamable y productos cáusticos.
 - ▶ Los metales elementales pueden reaccionar con los compuestos de azo/diazo para formar productos explosivos.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	níquel	Níquel metal	1 mg/m ³	No Disponible	No Disponible	Sen, r
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	acetona	Acetona	1.210 mg/m ³ / 500 ppm	No Disponible	No Disponible	VLB®, VLI
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	acetona	Acetone	1210 mg/m ³ / 500 ppm	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	acetona	Acetona	1 210 mg/m ³ / 500 ppm	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	propano	Propano	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Véase Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 - C4) y sus mezclas, gases
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	isobutano	Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 - C4) y sus mezclas, gases	1.000 ppm	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	acetato-de-n-butilo	Acetato de n-butilo	724 mg/m ³ / 150 ppm	965 mg/m ³ / 200 ppm	No Disponible	No Disponible
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	heptan-2-ona	Metil-n-amilcetona	237 mg/m ³ / 50 ppm	474 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	vía dérmica, VLI
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	heptan-2-ona	Heptan-2-one	238 mg/m ³ / 50 ppm	475 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	Skin
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	heptan-2-ona	Heptan-2-ona	238 mg/m ³ / 50 ppm	475 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	Piel
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	275 mg/m ³ / 50 ppm	550 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	vía dérmica, VLI

Safety Data Sheet



En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Acetato de 2-metoxipropilo (2008)	28 mg/m ³ / 5 ppm	220 mg/m ³ / 40 ppm	No Disponible	TR1B, r
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	1-Methoxypropyl-2-acetate	275 mg/m ³ / 50 ppm	550 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	Skin
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	275 mg/m ³ / 50 ppm	550 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	Piel

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
níquel	Nickel	4.5 mg/m ³	50 mg/m ³	99 mg/m ³
acetona	Acetone	No Disponible	No Disponible	No Disponible
propano	Propane	No Disponible	No Disponible	No Disponible
carbonato-de-dimetilo	Dimethyl carbonate	11 ppm	120 ppm	700 ppm
isobutano	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	800 ppm	800 ppm	4000 ppm
acetato-de-n-butilo	Butyl acetate, n-	No Disponible	No Disponible	No Disponible
heptan-2-ona	Methyl n-amyl ketone	50 ppm	50 ppm	4000 ppm
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropoyl-1-acetate)	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
níquel	N.E. mg/m ³ / N.E. ppm	10 mg/m ³
acetona	20,000 ppm	2,500 [LEL] ppm
propano	20,000 [LEL] ppm	2,100 [LEL] ppm
carbonato-de-dimetilo	No Disponible	No Disponible
isobutano	No Disponible	No Disponible
acetato-de-n-butilo	10,000 ppm	1,700 [LEL] ppm
heptan-2-ona	4,000 ppm	800 ppm
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	No Disponible	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados	Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.
8.2.2. Equipo de protección personal	
Protección de Ojos y cara	Ningún equipo especial para exposición menor, al manejar cantidades pequeñas. DE LO CONTRARIO: Para exposiciones potencialmente moderadas o serias: ▶ Gafas de seguridad con protectores laterales.
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel. Ningún equipo especial se necesita al manejar cantidades pequeñas. DE LO CONTRARIO: Para exposiciones potencialmente moderadas: Utilizar guantes protectores generales, por ejemplo guantes de goma livianos. Guantes aislados.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo

Safety Data Sheet



Otro tipo de protección	No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades. De lo contrario: ▶ Mono protector/overoles/mameluco.
Peligro térmico	No Disponible

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: 'Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa'.
El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son)tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:
Super Shield Recubrimiento Conductivo de Níquel (Aerosol)

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el realrendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casualo infrecuente, factores tales como 'sentimiento' o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambiopodrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo ofrecuente. Un profesional calificado debería ser consultado.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	Gas Licuado	Densidad Relativa (Water = 1)	1.3
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible



Safety Data Sheet



Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	>315
pH (tal como es provisto)	No Disponible	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	61
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	>56	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	-17	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	Altamente inflamable.	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	13	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	2	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	10	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	Parcialmente miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	>2	VOC g/L	No Disponible

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none">▶ Temperaturas elevadas.▶ Presencia de llama abierta.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>La inhalación de aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manejo normal, puede ser dañino a la salud del individuo. Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>La inhalación de gases tóxicos puede causar:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Efectos del SNC: depresión, dolor de cabeza, confusión, mareo, sopor, convulsiones y coma;▶ respiratorio: inflamación pulmonar aguda, falta de respiración, jadeo y respiración rápida;▶ cardiovascular: colapso, latidos irregulares y paro cardíaco;▶ gastrointestinal: irritación, úlceras, náusea y vómito (puede ser con sangre), y dolor abdominal. <p>El material es altamente volátil y puede formar rápidamente una atmósfera concentrada en un lugar cerrado o áreas no ventiladas. El vapor más pesado que el aire y puede desplazar y reemplazar aire en la zona de respiración, actuando como un asfixiante simple.</p> <p>El uso de una cantidad de material en un espacio no ventilado o confinado puede resultar en una exposición aumentada y en un desarrollo de atmósfera irritante. Antes de comenzar considerar el control de exposición por ventilación mecánica.</p> <p>ADVERTENCIA: El mal uso intencional al concentrar/inhalar el contenido puede ser letal.</p>
Ingestión	<p>No normalmente un riesgo debido a la forma física del producto.</p> <p>No es considerado generalmente como una ruta de ingreso en ambientes comerciales/industriales</p>

Safety Data Sheet



<p>Contacto con la Piel</p>	<p>No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a la piel luego del contacto (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que guantes adecuados sean usados en escenarios ocupacionales.</p> <p>Exposición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequedad, siguiendo manipulación y uso normal.</p> <p>La niebla en rocío puede producir malestar</p> <p>Líquido vaporizado causa enfriamiento rápido y el contacto puede causar quemaduras frías.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>																			
<p>Ojo</p>	<p>Aunque no se cree que el líquido es irritante (según clasificado por Directiva CE), contacto directo con el ojo puede causar malestar temporario caracterizado por lágrimas o enrojecimiento conjuntival (como con windburn, infección cutánea por exposición al viento).</p> <p>No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p>																			
<p>Crónico</p>	<p>Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.</p> <p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general.</p> <p>Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.</p> <p>Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos.</p> <p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p> <p>La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación.</p> <p>Los polvos metálicos generados por procesos industriales originan un número de problemas potenciales para la salud. Las partículas grandes, de más de 5 micrones, son irritantes para la nariz y garganta.</p>																			
<p>Super Shield Recubrimiento Conductivo de Níquel (Aerosol)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	No Disponible	No Disponible	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	IRRITACIÓN	No Disponible												
TOXICIDAD	IRRITACIÓN																			
No Disponible	No Disponible																			
IRRITACIÓN																				
No Disponible																				
<p>níquel</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oral (rata) DL50: 5000 mg/kg^[2]</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Oral (rata) DL50: 5000 mg/kg ^[2]	No Disponible	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	IRRITACIÓN	No Disponible												
TOXICIDAD	IRRITACIÓN																			
Oral (rata) DL50: 5000 mg/kg ^[2]	No Disponible																			
IRRITACIÓN																				
No Disponible																				
<p>acetona</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico (conejo) DL50: 20000 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 500 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 50.1 mg/L/8 hr^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate</td> </tr> <tr> <td>Oral (rata) DL50: 5800 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 395mg (open) - mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Dérmico (conejo) DL50: 20000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant	Inhalación (rata) CL50: 50.1 mg/L/8 hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate	Oral (rata) DL50: 5800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild		Skin (rabbit): 395mg (open) - mild	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eye (human): 500 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate</td> </tr> <tr> <td>Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td> </tr> <tr> <td>Skin (rabbit): 395mg (open) - mild</td> </tr> </tbody> </table>	IRRITACIÓN	Eye (human): 500 ppm - irritant	Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild	Skin (rabbit): 395mg (open) - mild
TOXICIDAD	IRRITACIÓN																			
Dérmico (conejo) DL50: 20000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant																			
Inhalación (rata) CL50: 50.1 mg/L/8 hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate																			
Oral (rata) DL50: 5800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE																			
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild																			
	Skin (rabbit): 395mg (open) - mild																			
IRRITACIÓN																				
Eye (human): 500 ppm - irritant																				
Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate																				
Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE																				
Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild																				
Skin (rabbit): 395mg (open) - mild																				
<p>propano</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: >800000 ppm/15 min^[1]</td> <td>No Disponible</td> </tr> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 1354.944 mg/L/15 min^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 1355 mg/15 min^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 1442.738 mg/L/15 min^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 1443 mg/15 min^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 570000 ppm/15 min^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (ratón) CL50: >15.6-<17.9 mm/2hr^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalación (ratón) CL50: 410000 ppm/2hr^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Inhalación (rata) CL50: >800000 ppm/15 min ^[1]	No Disponible	Inhalación (rata) CL50: 1354.944 mg/L/15 min ^[1]		Inhalación (rata) CL50: 1355 mg/15 min ^[1]		Inhalación (rata) CL50: 1442.738 mg/L/15 min ^[1]		Inhalación (rata) CL50: 1443 mg/15 min ^[1]		Inhalación (rata) CL50: 570000 ppm/15 min ^[1]		Inhalación (ratón) CL50: >15.6-<17.9 mm/2hr ^[1]		Inhalación (ratón) CL50: 410000 ppm/2hr ^[1]	
TOXICIDAD	IRRITACIÓN																			
Inhalación (rata) CL50: >800000 ppm/15 min ^[1]	No Disponible																			
Inhalación (rata) CL50: 1354.944 mg/L/15 min ^[1]																				
Inhalación (rata) CL50: 1355 mg/15 min ^[1]																				
Inhalación (rata) CL50: 1442.738 mg/L/15 min ^[1]																				
Inhalación (rata) CL50: 1443 mg/15 min ^[1]																				
Inhalación (rata) CL50: 570000 ppm/15 min ^[1]																				
Inhalación (ratón) CL50: >15.6-<17.9 mm/2hr ^[1]																				
Inhalación (ratón) CL50: 410000 ppm/2hr ^[1]																				
<p>carbonato-de-dimetilo</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Nil reported</td> </tr> <tr> <td>Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Nil reported	Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[1]		<table border="1"> <thead> <tr> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nil reported</td> </tr> </tbody> </table>	IRRITACIÓN	Nil reported										
TOXICIDAD	IRRITACIÓN																			
Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Nil reported																			
Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[1]																				
IRRITACIÓN																				
Nil reported																				
<p>isobutano</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalación (rata) CL50: 658 mg/L/4hr^[2]</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Inhalación (rata) CL50: 658 mg/L/4hr ^[2]	No Disponible	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	IRRITACIÓN	No Disponible												
TOXICIDAD	IRRITACIÓN																			
Inhalación (rata) CL50: 658 mg/L/4hr ^[2]	No Disponible																			
IRRITACIÓN																				
No Disponible																				



Safety Data Sheet



acetato-de-n-butilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >14080 mg/kg ^[1]	* [PPG]
	Inhalación (rata) CL50: 2000 ppm/4hr ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Inhalación (rata) CL50: 390 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Oral (rata) DL50: 10736 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
heptan-2-ona	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 12600 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Inhalación (rata) CL50: 4000 ppm/4hr ^[2]	Skin (rabbit): Primary Irritant
	Oral (rata) DL50: 1670 mg/kg ^[2]	
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	* [CCINFO]
	Inhalación (rata) CL50: 4345 ppm/6hr ^[2]	Nil reported
	Oral (rata) DL50: >14.1 ml ^[1]	

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

NÍQUEL	ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos.	
PROPANO	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.	
ACETATO-DE-N-BUTILO	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.	
Super Shield Recubrimiento Conductivo de Níquel (Aerosol) & NÍQUEL	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczema de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto es una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos).	
ACETONA & HEPTAN-2-ONA	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.	
toxicidad aguda	☹	Carcinogenicidad ✓
Irritación de la piel / Corrosión	☹	reproductivo ☹
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única ✓
Sensibilización respiratoria o cutánea	✓	STOT - exposiciones repetidas ✓
Mutación	☹	peligro de aspiración ☹

Leyenda: ✗ – Los datos disponibles, pero no llenan los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
 ☹ – Datos no disponibles para hacer la clasificación

Safety Data Sheet



SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuentes
níquel	LC50	96	Pescado	0.000475mg/L	4
níquel	EC50	48	crustáceos	0.013mg/L	5
níquel	EC50	72	No Aplicable	0.0407mg/L	2
níquel	BCF	1440	No Aplicable	0.47mg/L	4
níquel	EC50	72	crustáceos	0.00513mg/L	2
níquel	NOEC	72	No Aplicable	0.0035mg/L	2
acetona	LC50	96	Pescado	>100mg/L	4
acetona	EC50	48	crustáceos	>100mg/L	4
acetona	EC50	96	No Aplicable	20.565mg/L	4
acetona	EC50	384	crustáceos	97.013mg/L	3
acetona	NOEC	96	No Aplicable	4.950mg/L	4
propano	LC50	96	Pescado	10.307mg/L	3
propano	EC50	96	No Aplicable	7.71mg/L	2
propano	EC50	384	crustáceos	2.462mg/L	3
carbonato-de-dimetilo	LC50	96	Pescado	>=100mg/L	2
carbonato-de-dimetilo	EC50	48	crustáceos	>74.16mg/L	2
carbonato-de-dimetilo	EC50	96	No Aplicable	9.000mg/L	3
carbonato-de-dimetilo	EC50	72	No Aplicable	>57.29mg/L	2
carbonato-de-dimetilo	NOEC	504	crustáceos	25mg/L	2
isobutano	LC50	96	Pescado	6.706mg/L	3
isobutano	EC50	96	No Aplicable	7.71mg/L	2
isobutano	EC50	384	crustáceos	1.617mg/L	3
acetato-de-n-butilo	LC50	96	Pescado	18mg/L	2
acetato-de-n-butilo	EC50	48	crustáceos	=32mg/L	1
acetato-de-n-butilo	EC50	96	No Aplicable	1.675mg/L	3
acetato-de-n-butilo	EC50	96	Pescado	18mg/L	2
acetato-de-n-butilo	NOEC	504	crustáceos	23mg/L	2
heptan-2-ona	LC50	96	Pescado	30.530mg/L	3
heptan-2-ona	EC50	48	crustáceos	>90.1mg/L	2
heptan-2-ona	EC50	72	No Aplicable	75.5mg/L	2
heptan-2-ona	EC50	384	crustáceos	7.278mg/L	3
heptan-2-ona	NOEC	72	No Aplicable	42.68mg/L	2
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	LC50	96	Pescado	100mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	48	crustáceos	373mg/L	2
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	96	No Aplicable	9.337mg/L	3
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	504	crustáceos	>100mg/L	2
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	NOEC	336	Pescado	47.5mg/L	2

Leyenda:

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

NO descargar en cloacas o viasfluviales.



12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
acetona	BAJO (vida media = 14 días)	MEDIANO (vida media = 116.25 días)
propano	BAJO	BAJO
carbonato-de-dimetilo	ALTO	ALTO
isobutano	ALTO	ALTO
acetato-de-n-butilo	BAJO	BAJO
heptan-2-ona	BAJO	BAJO
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAJO	BAJO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
acetona	BAJO (BCF = 0.69)
propano	BAJO (LogKOW = 2.36)
carbonato-de-dimetilo	BAJO (LogKOW = 0.2336)
isobutano	BAJO (BCF = 1.97)
acetato-de-n-butilo	BAJO (BCF = 14)
heptan-2-ona	BAJO (LogKOW = 1.98)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAJO (LogKOW = 0.56)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
acetona	ALTO (KOC = 1.981)
propano	BAJO (KOC = 23.74)
carbonato-de-dimetilo	BAJO (KOC = 8.254)
isobutano	BAJO (KOC = 35.04)
acetato-de-n-butilo	BAJO (KOC = 20.86)
heptan-2-ona	BAJO (KOC = 24.01)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	ALTO (KOC = 1.838)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Cumplimiento del Criterio PBT?	No Disponible	No Disponible	No Disponible

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ Consultar con Autoridad Estatal de Manejo de Residuos para su disposición. ▶ Descargar los contenidos de latas de aerosoles dañados en sitios aprobados.
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible

Safety Data Sheet



SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	no

Transporte terrestre (ADR)

14.1. Número ONU	1950										
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES										
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"><tr><td>Clase</td><td>2.1</td></tr><tr><td>Riesgo Secundario</td><td>No Aplicable</td></tr></table>	Clase	2.1	Riesgo Secundario	No Aplicable						
Clase	2.1										
Riesgo Secundario	No Aplicable										
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable										
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable										
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"><tr><td>Identificación de Riesgo (Kemler)</td><td>No Aplicable</td></tr><tr><td>Código de Clasificación</td><td>5F</td></tr><tr><td>Etiqueta</td><td>2.1</td></tr><tr><td>Provisiones Especiales</td><td>190 327 344 625</td></tr><tr><td>cantidad limitada</td><td>1 L</td></tr></table>	Identificación de Riesgo (Kemler)	No Aplicable	Código de Clasificación	5F	Etiqueta	2.1	Provisiones Especiales	190 327 344 625	cantidad limitada	1 L
Identificación de Riesgo (Kemler)	No Aplicable										
Código de Clasificación	5F										
Etiqueta	2.1										
Provisiones Especiales	190 327 344 625										
cantidad limitada	1 L										

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

14.1. Número ONU	1950														
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES														
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"><tr><td>Clase ICAO/IATA</td><td>2.1</td></tr><tr><td>Subriesgo ICAO/IATA</td><td>No Aplicable</td></tr><tr><td>Código ERG</td><td>10L</td></tr></table>	Clase ICAO/IATA	2.1	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	10L								
Clase ICAO/IATA	2.1														
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable														
Código ERG	10L														
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable														
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable														
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"><tr><td>Provisiones Especiales</td><td>A145 A167 A802</td></tr><tr><td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td><td>203</td></tr><tr><td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td><td>150 kg</td></tr><tr><td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td><td>203</td></tr><tr><td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td><td>75 kg</td></tr><tr><td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td><td>Y203</td></tr><tr><td>Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje</td><td>30 kg G</td></tr></table>	Provisiones Especiales	A145 A167 A802	Sólo Carga instrucciones de embalaje	203	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	150 kg	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	203	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	75 kg	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y203	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	30 kg G
Provisiones Especiales	A145 A167 A802														
Sólo Carga instrucciones de embalaje	203														
Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	150 kg														
Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	203														
Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	75 kg														
Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y203														
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	30 kg G														

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	2.1
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-D, S-U
	Provisiones Especiales	63 190 277 327 344 959
	Cantidades limitadas	1000ml

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1950	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	2.1	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	5F
	Provisiones Especiales	190; 327; 344; 625
	Cantidad Limitada	1 L
	Equipo necesario	PP, EX, A
	Conos de fuego el número	1

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

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

NIQUEL(7440-02-0) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH
 De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - sustancias cancerígenas
 En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
 En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
 España Lista de cancerígenos y mutágenos sustancias con valor límite adoptado (en inglés)
 EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
 European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI
 Spain List for carcinogenic and mutagenic substances with limit value adopted (English)
 Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
 Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

ACETONA(67-64-1) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (alemán)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (búlgaro)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (checo)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (danés)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Eslovaquia)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (esloveno)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (estonio)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Finlandia)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Francés)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (griego)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (holandés)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (húngaro)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Inglés)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (italiano)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (letón)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Lituania)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Malta)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (polaco)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (portugués)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Rumano)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (sueco)

PROPANO(74-98-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas - Lista Prohibida Aeronaves de Pasajeros y Carga

Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH

De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - Las sustancias mutagénicas

De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - sustancias cancerígenas

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

CARBONATO-DE-DIMETILO(616-38-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

ISOBUTANO(75-28-5.) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas - Lista Prohibida Aeronaves de Pasajeros y Carga

Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH

De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - Las sustancias mutagénicas

De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - sustancias cancerígenas

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

España Carcinógenos y Mutágenos (español)

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 1) Carcinogens: category 1A (Table 3.1)/category 1 (Table 3.2)

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 4) Mutagens: category 1B (Table 3.1)/category 2 (Table 3.2)

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

ACETATO-DE-N-BUTILO(123-86-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Safety Data Sheet



EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

HEPTAN-2-ONA(110-43-0) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (alemán)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (búlgaro)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (checo)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (danés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Eslovaquia)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (esloveno)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (estonio)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Finlandia)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Francés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (griego)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (holandés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (húngaro)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Inglés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (italiano)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (letón)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Lituania)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Malta)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (polaco)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (portugués)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Rumano)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (sueco)

ACETATO-DE-1-METIL-2-METOXIETILO(108-65-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - sustancias reprotóxicas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
España Cambios Propuestos en el Límite de exposición profesional los Valores
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 6) Toxic to reproduction: category 1B (Table 3.1)/category 2 (Table 3.2)
Europa, aeroespacial y de defensa Asociación Europea de Industrias (TEA) la aplicación de REACH Grupo de Trabajo Lista de Prioridades de Sustancias declarables (PDSI)
European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (alemán)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (búlgaro)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (checo)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (danés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Eslovaquia)

Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (esloveno)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (estonio)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Finlandia)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Francés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (griego)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (holandés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (húngaro)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Inglés)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (italiano)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (letón)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Lituania)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Malta)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (polaco)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (portugués)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Rumano)



Safety Data Sheet



Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (sueco)

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química

Para más información por favor vaya a la Evaluación de Seguridad Química y de los escenarios de exposición preparados por la cadena de suministro si está disponible.

ECHA RESUMEN

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
níquel	7440-02-0	028-002-00-7, 028-002-01-4	01-2119438727-29-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Not Classified, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, Carc. 1A, Aquatic Chronic 3, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Acute 3, Flam. Sol. 1, Aquatic Chronic 1	GHS08, Dgr, GHS09, Wng, GHS02	H317, H372, H334, H350, H315, H228, H251, H250
2	Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS05, GHS08, Dgr	H314, H317, H351
2	Not Classified, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, Carc. 1A, Aquatic Chronic 3, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Acute 3, Flam. Sol. 1, Aquatic Chronic 1	GHS08, Dgr, GHS09, Wng, GHS02	H317, H372, H334, H350, H315, H228, H251, H250
1	Pyr. Sol. 1, Skin Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2	GHS07, GHS02, GHS06, GHS09, Dgr	H250, H317, H351, H372
2	Pyr. Sol. 1, Skin Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2	GHS02, GHS06, GHS09, Dgr	H250, H317, H351, H372
1	Skin Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H317, H351, H372
2	Skin Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS08, Dgr	H317, H351, H372
1	Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS07, GHS08, Wng	H317, H351
2	Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS08, Wng	H317, H351
1	Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS07, GHS05, GHS08, Dgr	H314, H317, H351

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
acetona	67-64-1	606-001-00-8	01-2119498062-37-XXXX, 01-2119471330-49-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, GHS02, Dgr	H225, H319, H336
2	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Flam. Liq. 3, Not Classified, Eye Irrit. 2A	Dgr, GHS01, Wng, GHS08, GHS06	H225, H319, H336, H371, H228, H315, H335, H312, H332, H340, H302
1	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, GHS02, Dgr	H225, H319, H336
2	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, GHS02, Dgr	H225, H319, H336

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
propano	74-98-6	601-003-00-5	01-2119486944-21-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Gas 1	GHS02, GHS04, Dgr	H220
2	Flam. Gas 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Acute Tox. 4, STOT SE 3, Muta. 1B, Carc. 1A, Carc. 2, STOT SE 1, Carc. 1B	GHS02, GHS04, Dgr, GHS03, GHS06, GHS08, Wng	H220, H280, H330, H315, H319, H335, H340, H350, H370, H223

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
carbonato-de-dimetilo	616-38-6	607-013-00-6	01-2119822377-36-XXXX, 01-2119548399-23-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)



Safety Data Sheet



Ingrediente	Número CAS	No índice	ECHA Dossier
carbonato-de-dimetilo	616-38-6	607-013-00-6	01-2119822377-36-XXXX, 01-2119548399-23-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Liq. 2	GHS02, Dgr	H225
2	Flam. Liq. 2	GHS02, Dgr	H225, H335, H351, H334, H319, H373, H315, H317

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No índice	ECHA Dossier
isobutano	75-28-5	601-004-00-0, 601-004-01-8	01-2119485395-27-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Gas 1	GHS02, GHS04, Dgr	H220
2	Flam. Gas 1, Liq. Gas, Muta. 1B, Carc. 1A, Press. Gas., STOT SE 3, Flam. Gas 2, STOT SE 1	GHS04, Dgr, GHS08, GHS01, Wng	H220, H280, H340, H350, H336, H370, H223
1	Flam. Gas 1	GHS02, GHS04, Dgr	H220
2	Flam. Gas 1, Liq. Gas, Muta. 1B, Carc. 1A, Press. Gas., STOT SE 3, Flam. Gas 2, STOT SE 1	GHS04, Dgr, GHS08, GHS01, Wng	H220, H280, H340, H350, H336, H370, H223

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No índice	ECHA Dossier
acetato-de-n-butilo	123-86-4	607-025-00-1	01-2119485493-29-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	GHS07, GHS02, Wng	H226, H336
2	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Aquatic Chronic 1, Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Acute Tox. 2, Not Classified, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2	Wng, GHS01, Dgr, GHS06, GHS08	H336, H319, H225, H315, H330, H335, H317

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No índice	ECHA Dossier
heptan-2-ona	110-43-0	606-024-00-3	01-2119902391-49-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4	GHS07, GHS02, Wng	H226, H302, H332
2	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, STOT SE 3, Not Classified	GHS07, Wng, GHS01	H226, H302, H332, H336

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No índice	ECHA Dossier
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	607-195-00-7, 607-251-00-0	01-2119475791-29-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, Eye Dam. 1, Not Classified, STOT SE 3, Repr. 1B, Repr. 1A	GHS02, Wng, GHS03, GHS05, Dgr, GHS08	H226, H319, H335, H336, H360, H370

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (acetato-de-1-metil-2-metoxietilo; acetona; acetato-de-n-butilo; carbonato-de-dimetilo; níquel; propano; isobutano; heptan-2-ona)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y



Safety Data Sheet



Japón - ENCS	N (níquel)
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
Leyenda:	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H220	Gas extremadamente inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H228	Sólido inflamable.
H250	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
H251	Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H370	Provoca daños en los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Otros datos

Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

Una lista de los recursos de referencia utilizados para asistir al comité puede encontrarse en: www.chemwatch.net

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

- EN 166 Protección personal a los ojos
- EN 340 Ropa protectora
- EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
- EN 13832 Calzado protector contra productos químicos
- EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Safety Data Sheet



Part Number

MC002968

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the Premier Farnell group of companies (the "Group") or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group's liability for death or personal injury resulting from its negligence. Multicomp is the registered trademark of the Group. © Premier Farnell Limited 2016.

www.element14.com
www.farnell.com
www.newark.com

