

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 1/13

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE
Otros medios de identificación:	001030-00
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	USADO PARA PINTAR.
Datos sobre el proveedor:	ANJO QUIMICA DO BRASIL LTDA <b>Dirección:</b> Acesso Estadual Rio Maina, nº 1165, Bairro Vila Macarini. CEP: 88818-800 - Brasil. <b>Teléfono:</b> (48) 34618000 (48) 34618049 <b>Correo electrónico:</b> sac@anjo.com.br
Número de teléfono para emergencias:	CIATox/SC (Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina) 08006435252

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables - Categoría 3; Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 2; Lesiones oculares graves/irritación ocular - Categoría 2A; Sensibilización cutánea - Categoría 1; Carcinogenicidad - Categoría 1B; Toxicidad para la reproducción - Categoría 1A; Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única - Categoría 3 - Respiratorio; Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 2; Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 2.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas.

#### Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 2/13

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de  
prudencia:

### PREVENCIÓN:

P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.  
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante.  
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores y aerosoles.  
P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.  
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y protección auditiva.

### INTERVENCIÓN:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.  
P321 Tratamiento específico.  
P332 + P317 En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica.  
P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.  
P337 + P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, niebla de agua y químico para la extinción.  
P391 Recoger los vertidos.

### ALMACENAMIENTO:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
P405 Guardar bajo llave.

### ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido y recipiente en conformidad con las normativas locales.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 3/13

Otros peligros que no conducen a una clasificación: El producto no tiene otros peligros.

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

#### MEZCLA

Componentes que contribuyen al peligro:

Identificador del producto	CAS/CE	Rango de concentración (%)
Destilados (petróleo) , fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	24,12 - 72,37
Dimeros productos de reaccion de acidos grasos C18 - insaturados con polietilenpoliaminas	68410-23-1 614-452-7	13,63 - 40,90
Xileno	1330-20-7 215-535-7	6,07 - 18,21
Pigmento vermelho de cromo 104 - inorganico	12656-85-8	2,05 - 6,16
di (octanoato) de calcio	136-51-6	0,42 - 1,27
Zinco bis ( 2- etilhexanoato )	136-53-8	0,38 - 1,15
Nafta alifático médio	64742-88-7	0,27 - 0,81
Ácido poliéster modificado	NA	0,24 - 0,71
Rosin <sup>1</sup>	8050-09-7	0,17 - 0,52
1,3-bis (isocianatometil) benceno	3634-83-1 222-852-4	0,11 - 0,32
Metil etil cetoxima	96-29-7	0,07 - 0,20
2-METILPROPANOL	78-83-1 201-148-0	0,01 - 0,03

<sup>1</sup> El ingrediente no contribuye al peligro, pero está clasificado como sensibilizador.

NA: No aplicable.

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

**Inhalación:** Llevar a la víctima a un lugar ventilado y manténgala en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Si la víctima se siente mal, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o médico. Lleve este documento.

**Vía cutánea:** Lave la piel expuesta con una cantidad suficiente de agua para eliminar el producto. Qútese y aísle la ropa y los zapatos contaminados. En caso de irritación de la piel: Consultar a un médico. Lleve este documento.

**Vía ocular:** Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de uso de lentes de contacto, quitarlas, si es posible y enjuáguelos nuevamente. Si persiste la irritación

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 4/13

	de los ojos: Consultar a un médico. Lleve este documento.
Ingestión:	Lave la boca de la víctima con agua en abundancia. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si la víctima se siente mal, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico. Lleve este documento.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Puede provocar una reacción cutánea alérgica con prurito y dermatitis. Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad. Provoca irritación ocular grave con enrojecimiento y dolor. Puede irritar las vías respiratorias, pudiendo causar estornudos y tos.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Evite el contacto con el producto al rescatar a la víctima. Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir, sobre todo, medidas de apoyo como la corrección de trastornos hidroelectrolíticos, metabólicos, así como la asistencia respiratoria. En caso de contacto con la piel, no frotar la zona afectada.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Adecuados: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, niebla de agua y químico. No recomendados: agua directamente sobre el material en llamas.
Peligros específicos del producto químico:	La combustión del material o de su embalaje puede generar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono. Muy peligroso cuando se expone a un calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas o llamas de fósforos y cigarrillos, las operaciones de soldadura, luces piloto y motores eléctricos. Puede acumular carga estática por flujo o agitación. Los vapores del producto calentado pueden encenderse por una descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas o cerradas, tales como alcantarillas y sótanos. Pueden viajar grandes distancias provocando el retroceso de la llama o nuevos incendios, tanto en entornos abiertos y cerrados. Los contenedores pueden explotar si se calientan.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Si la carga se ve envuelta en un incendio, aisle y evacue la zona con un radio mínimo de 800 metros. Utilizar un aparato respiratorio autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa de protección completa. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con niebla de agua.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Aislar la fuga de las fuentes de ignición. Mantenga alejadas del área a personas no autorizadas. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumes. No tocar envases dañados o producto derramado sin llevar ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Manténgase en un lugar seguro, con el viento a favor. Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Utilice EPP completo con gafas de seguridad, guantes de seguridad, ropa protectora adecuada y zapatos cerrados. En caso de fuga, donde la exposición es alta, se recomienda utilizar una mascarilla de protección respiratoria adecuada.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evite que el producto derramado llegue a cursos de agua y sistemas de alcantarillado.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 5/13

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Utilice agua nebulizada para reducir la dispersión del vapor. Utilice barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y colocarlo en contenedores adecuados. Adsorber el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita o cualquier otro material inerte. Coloque el producto adsorbido en recipientes adecuados y retírelos a un lugar seguro. Utilice herramientas antichispas para recoger el producto absorbido. Todo el equipo utilizado en la manipulación debe estar conectado a tierra eléctricamente. Para su disposición final proceder según el numeral 13 de este documento.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura: Manipular en un área ventilada o con sistema general de ventilación/escape local. Evitar la formación de vapores y nieblas. La manipulación del producto puede provocar la acumulación de carga electrostática. Todas las fuentes de ignición deben extinguirse de las áreas durante el uso. Utilice los procedimientos de puesta a tierra adecuados. Use equipo de protección personal como se describe en la sección 8. Evite el contacto con materiales incompatibles.

Higiene en general: Lávese bien las manos y la cara después de la manipulación y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarla. Quítese la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer.

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. No fumar. Mantenga el envase bien cerrado. Conecte a tierra el contenedor del producto y el recipiente receptor durante las transferencias. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice equipos eléctricos, de ventilación y de iluminación a prueba de explosiones.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: Almacenar en un lugar bien ventilado y lejos de la luz solar. Mantenga el envase bien cerrado. No es necesario añadir estabilizantes y antioxidantes para asegurar la durabilidad. Mantener alejado de materiales incompatibles.

Materiales de embalaje: Semejante a embalaje original.

Materiales inadecuados para el embalaje: No son conocidos materiales inadecuados.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

Límite de exposición ocupacional: Los siguientes valores se aplican al lugar de trabajo.

- Xileno:

OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);

NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>);

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) Capítulo 1.5 y Anexo 4

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 6/13

NIOSH - REL - STEL: 150 ppm (655 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm;  
- Dióxido de titanio:  
OSHA - PEL - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> (TD) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);  
NIOSH - REL - TWA: (Ca,AA);  
ACGIH - TLV - TWA: 0,2 mg/m<sup>3</sup> (NP,R); 2,5 mg/m<sup>3</sup> (FP,R);  
- Cuarzo:  
OSHA - PEL - TWA: 50 µg/m<sup>3</sup> [25 µg/m<sup>3</sup> AL] (29 CFR 1910.1053, Respirable crystalline silica; 29 CFR 1910.1000 Table Z-3, Mineral Dusts for any operations or sectors where the exposure limits in 1910.1053 are stayed or otherwise not in effect) (CFR);  
NIOSH - REL - TWA: 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Ca); (AA);  
ACGIH - TLV - TWA: 0,025 mg/m<sup>3</sup> (R);  
- Etilbenceno:  
OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);  
NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>);  
NIOSH - REL - STEL: 125 ppm (545 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm;  
- 2-METILPROPANOL:  
OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (300 mg/m<sup>3</sup>) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);  
NIOSH - REL - TWA: 50 ppm (150 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 50 ppm.

CFR: Ver artículo mencionado en OSHA CFR;  
TD: Polvo total;  
R: Partículas respirables;  
Ca: Posible carcinógeno ocupacional.  
AA: Consulte el Apéndice A de NIOSH REL;  
NP: Partículas a nanoescala;  
FP: Partículas de escala fina;  
AL: Nivel de acción.

Límite biológicos:

- Xileno:  
ACGIH - BEI: Determinante: Ácido metilhipúrico en orina. Hora de muestreo: Fin del turno. Índice: 0,3 g/g de creatinina.

- Etilbenceno:  
ACGIH - BEI: Determinante: Suma de ácido mandélico y ácido fenilglioxílico en orina. Tiempo de muestreo: Fin del turno. Índice: 0,15 g/g creatinina. Notación: Ns.

Ns: El determinante no es específico ya que también se observa después de la exposición a otras sustancias químicas.

Otros límites y valores:

- 2-METILPROPANOL:  
IDLH (NIOSH, 2010): 1600 ppm.

Controles técnicos apropiados:

Se recomienda una evaluación de riesgos para definir las medidas de control de ingeniería necesarias para eliminar o minimizar el riesgo. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones atmosféricas de los componentes del material por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)**

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 7/13

Protección de los ojos/la cara: Gafas de protección.

Protección de la piel: Zapatos cerrados y ropa de protección adecuada. Guantes de protección adecuados.

Protección de las vías respiratorias: Una evaluación de riesgos se debe realizar para la definición adecuada de la protección respiratoria en vista de las condiciones de uso del material.

Peligros térmicos: No presenta riesgos térmicos.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Color: No disponible.

Olor: Característica.

Punto de fusión/  
punto de congelación: No disponible.

Punto de ebullición o  
punto de ebullición  
inicial e intervalo de  
ebullición: No disponible.

Inflamabilidad: Inflamable.

Límites inferior y  
superior de  
explosión/  
inflamabilidad: No disponible.

Punto de inflamación: 38 °C - Copa cerrada.

Temperatura de auto-inflamación: No disponible.

Temperatura de descomposición: No disponible.

pH: No disponible.

Viscosidad cinemática: No disponible.

Solubilidad: Inmiscible en agua.

Coefficiente de reparto n-octanol/  
agua (valor logarítmico): No disponible.

Presión de vapor: No disponible.

Densidad y/o densidad relativa: Densidad relativa: 0,88 a 1,15.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 8/13

Densidad de vapor  
relativa: No disponible.

Características de las  
partículas: No aplicable.

Otras informaciones: No aplicable.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No se espera reactividad en condiciones normales de temperatura y presión.

Estabilidad química: Producto estable en condiciones normales de temperatura y presión.

Posibilidad de  
reacciones  
peligrosas: No se conocen reacciones peligrosas con el material.

Condiciones que  
deben evitarse: Altas temperaturas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles.

Materiales  
incompatibles: Ácido nítrico, ácidos, Ácidos fuertes, agentes oxidantes, agentes oxidantes fuertes, bases, bases fuertes, el ácido sulfúrico, halógenos, oxígeno, oxígeno concentrado y peróxidos.

Productos de  
descomposición  
peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: Producto no clasificado como tóxico agudo.  
ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.  
ETAm Polvos y nieblas (4h): > 5 mg/L.  
ETAm Oral: > 5000 mg/kg.  
ETAm Cutánea: > 5000 mg/kg.

Corrosión o irritación  
cutáneas: Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad.

Lesiones oculares  
graves o irritación  
ocular: Provoca irritación ocular grave con enrojecimiento y dolor.

Sensibilización  
respiratoria o  
cutánea: Puede provocar una reacción cutánea alérgica con prurito y dermatitis.  
No se espera que cause sensibilización respiratoria.

Los ingredientes 1,3-bis (isocianatometil) benceno y Dimeros productos de reacción de ácidos grasos C18 - insaturados con polietileno poliaminas están clasificados como sensibilizantes de la piel y contribuyen a la clasificación de este producto.

Los ingredientes Metil etil cetoxima y Rosin, clasificados como sensibilizadores cutáneos - Categoría 1, están en concentraciones < 1% y no contribuyen a esta clasificación del producto.

El ingrediente 1,3-bis (isocianatometil) benceno, clasificado como sensibilizante respiratorio - categoría 1, está en concentración < 1% y no contribuye a esta

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06 Fecha: 12/06/2025 Página: 9/13

	clasificación del producto.
Mutagenicidad en células germinales:	No se espera que muestre mutagenicidad en células germinales.
Carcinogenicidad:	Puede provocar cáncer.
	El ingrediente Metil etil cetoxima, clasificado como cancerígeno - categoría 2, está en concentración < 1% y no contribuye a esta clasificación del producto.
Toxicidad para la reproducción:	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
	Los ingredientes di (octanoato) de calcio y Zinco bis ( 2- etilhexanoato ), clasificados como tóxicos para la reproducción - categoría 2, están en concentraciones < 3% y no contribuyen a esta clasificación del producto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Puede irritar las vías respiratorias, pudiendo causar estornudos y tos. Información relativa a: - <u>Xileno:</u> En altas concentraciones puede provocar hipotensión, taquicardia, vasodilatación, mareos, incoordinación, cefalea, confusión, estupor y coma.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	No se espera que presente toxicidad específica en órganos diana tras exposiciones repetidas.  El ingrediente Pigmento vermelho de cromo 104 - inorganico, clasificado como tóxico específico de órganos diana - exposiciones repetidas - categoría 2, está en concentración < 10% y no contribuye a esta clasificación del producto.
Peligro por aspiración:	No se espera que presente un peligro de aspiración.

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  Información relativa a: - <u>Destilados (petróleo) , fracción ligera tratada con hidrógeno:</u> CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 h): 1,4 mg/L; CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): 2-5 mg/L. - <u>Dimeros productos de reaccion de acidos grasos C18 - insaturados con polietilenpoliaminas:</u> CEr <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72 h): 4,11 mg/L. - <u>Xileno:</u> NOEC ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 56 d): > 1 mg/L; NOEC ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 d): > 1 mg/L; CL <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> , 96 h): 19 mg/L; CE <sub>50</sub> (Crustáceos, 48 h): 8,5 mg/L.
Persistencia y degradabilidad:	Tiene persistencia y no se considera rápidamente degradable.  Información relativa a: - <u>Dimeros productos de reaccion de acidos grasos C18 - insaturados con polietilenpoliaminas:</u> Tasa de biodegradabilidad: 15% en 28 días.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06 Fecha: 12/06/2025 Página: 10/13

Potencial de bioacumulación:	Presenta un alto potencial de bioacumulación en organismos acuáticos. Información relativa a: - <u>Dimeros productos de reaccion de acidos grasos C18 - insaturados con polietilenpoliaminas:</u> log $K_{ow}$ : 8,71 a 9,04 (calculado) - <u>Tolueno:</u> BCF: 90000 log $K_{ow}$ : 2730 - <u>octametilciclotetrasiloxano:</u> BCF: 12400 log $K_{ow}$ : 5,1.
Movilidad en el suelo:	No determinada.
Otros efectos adversos:	No se conocen otros efectos ambientales.

### SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Métodos de eliminación

El tratamiento y la disposición deben evaluarse específicamente para cada producto. Debe ser eliminado como residuo de acuerdo con las regulaciones locales.  
Mantenga los restos del producto en sus envases originales y debidamente cerrados. La eliminación debe realizarse según lo establecido para el producto.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Terrestre:</b>	UN - United Nations: Model Regulations: • Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.
Número ONU:	1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PRODUCTOS PARA PINTURA
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	III
Peligros para el medioambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente durante el transporte terrestre.
<b>Reglamentos ferroviarios:</b>	COTIF - Convention concerning International Carriage by Rail: • Appendix C: RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
Número ONU:	1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PRODUCTOS PARA PINTURA

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06 Fecha: 12/06/2025 Página: 11/13

Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	III
Peligros para el medioambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente en el transporte ferroviario.
<b>Marítima:</b>	IMO - International Maritime Organization: • IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code.
Número ONU:	1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PAINT RELATED MATERIAL
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	III
Peligros para el medioambiente:	El producto es considerado un contaminante marino.
EmS:	F-E, <u>S-E</u>
<b>Aire:</b>	IATA - International Air Transport Association: • DGR - Dangerous Goods Regulation.
Número ONU:	1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PAINT RELATED MATERIAL
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	III
Peligros para el medioambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente durante el transporte aéreo.
Precauciones especiales para el usuario:	No aplicable.
Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	Consulte las regulaciones: • Organización Marítima Internacional: MARPOL: Artículos, protocolos, anexos, interpretaciones unificadas del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 al respecto, edición consolidada. IMO, Londres, 2006; • Organización Marítima Internacional: Código IBC: Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transportan Productos Químicos Peligrosos a Granel: con Normas y Directrices Relevantes para el Código. IMO, Londres, 2007.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 12/13

### Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

Convenio sobre la seguridad en el uso de productos químicos en el trabajo (Convenio 170) - Organización Internacional del Trabajo, 1990.

### SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Este documento fue preparado en base a los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado de productos y en las condiciones normales de uso, de conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otra forma de uso del producto que implique su combinación con otros materiales, además de formas de uso distintas a las indicadas, es responsabilidad del usuario. Advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el ámbito laboral, corresponde a la empresa que utiliza el producto formar a sus empleados sobre los posibles riesgos derivados de la exposición al producto químico.

#### Control de cambios:

Versión	Fecha de fabricacion	Cambios
06	12/06/2025	Cambio de composición. Cambio en la sección: 1, 2, 3 y 11.

#### Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales);  
BCF - *Bioconcentration factor* (Factor de bioconcentración);  
BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de exposición biológica);  
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Servicios servicales abstractos);  
CE<sub>50</sub>- Concentración efectiva de la sustancia para el 50% de los individuos;  
CER<sub>50</sub>- Concentración efectiva que resulta en una reducción del 50% en la tasa de crecimiento;  
CL<sub>50</sub>- Concentración efectiva o concentración letal de la sustancia para el 50% de los individuos;  
EC - *European Community* (Comunidad Europea);  
EEC - *European Economic Community* (Comunidad Económica Europea);  
ETAm - Estimación de la Toxicidad Aguda de la mezcla;  
IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer);  
IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Inmediatamente peligroso para la vida o la salud);  
K<sub>ow</sub>- *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partición octanol-agua);  
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional);  
NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Concentración sin efecto observado);  
ONU - Organización de las Naciones Unidas;  
OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional);  
PBT - *Persistent, bioaccumulative and toxic* (Persistente, bioacumulable y tóxico);  
PEL - *Permissible Exposure Limit* (Límite de exposición permitido);  
REL - *Recommended Exposure Limit* (Límite de exposición recomendado);  
STEL - *Short Term Exposure Limit* (Límite de exposición a corto plazo);  
TLV - *Threshold Limit Value* (Umbral límite de valor);  
TWA - *Time Weighted Average* (Promedio ponderado en el tiempo);  
UN - *United Nations* (Naciones Unidas).

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de  
Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)  
Capítulo 1.5 y Anexo 4

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:**ESM SINT ER/PLUS - MUNSELL ROJO DE SEGURIDAD 5R 4/14 BRILLANTE

Revisión: 06

Fecha: 12/06/2025

Página: 13/13

### Referencias bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2025.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponible: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acceso en: jun. 2025.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponible: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acceso en: jun. 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponible: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acceso en: jun. 2025.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponible: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acceso en: jun. 2025.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponible: <<http://www.inchem.org/>>. Acceso en: jun. 2025.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Acceso en: jun. 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acceso en: jun. 2025.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponible: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acceso en: jun. 2025.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponible: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acceso en: jun. 2025.