



Hoja de Datos de Seguridad Acorde a NCh 2245.Of2015

página 1 de 19

LOCTITE PC 9313 B known as LOCTITE NDBK HI/IM WC 25LB
PTB

Nº FDS : 359084
V001.2

Nº IDH: 1327842

Revisión: 02.10.2019

Fecha de impresión: 21.10.2022

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial:

LOCTITE PC 9313 B known as LOCTITE NDBK HI/IM WC 25LB PTB

Nº IDH

1327842

Uso previsto:

Endurecedor epoxídico

Uso previsto:

Adhesivo epoxi 2C

Restricciones de uso

No disponible

Denominación de la empresa:

Henkel Peruana S.A.
Av. Nicolass Ayllon 3720
15026 Ate-Lima

Perú

Teléfono: +51 1 317 0396

Responsable de la ficha de datos de seguridad:

ua-productsafety.la@henkel.com

Información de emergencia:

Argentina: CIQUIME: 0800-222-2933 / +54 11 4552-8747

Brazil: Henkel Ltda.: 0800 704 2334

Chile: Cituc Química: +56 2 2 247 3600 Cituc Intoxicación: +56 2 2 635 3800

Colombia: CISPROQUIM: 01 8000 916012

Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028

Peru: CETOX: +51 1 273-2318 / +51 999-012-933

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382

Clase: 8

Distintivo según NCh2190



Clasificación según SGA

Sistema de clasificación adoptado: GHS

Toxicidad aguda	Categoría 5
Vía de exposición: Dérmica	
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1B
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo	Categoría 2
Peligroso para el ambiente acuático - Peligro a largo plazo	Categoría 2

Etiqueta SGA

Elementos de las etiquetas del GHS

Pictograma de peligro:



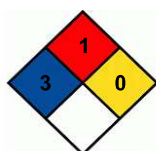
Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro:
 H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
 H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejo de prudencia: Prevención
 P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
 P261 Evitar respirar vapores.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes y equipo de protección para los ojos.

Consejo de prudencia: Respuesta
 P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 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.
 P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

Señal de seguridad según NCh1411/4



3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Mezcla

Ingredientes peligrosos	Nº CAS	contenido	Clasificación
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina	10563-26-5	3- 8 %	ONU Toxicidad aguda 4 H302 Toxicidad aguda 3 H311 Corrosión cutáneas 1A H314 Lesiones oculares graves 1 H318 Sensibilizante cutáneo 1A H317
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero	68082-29-1	1- 5 %	ONU Irritación cutánea 2 H315 Lesiones oculares graves 1 H318 Sensibilizante cutáneo 1A H317 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 2 H411
Amina, de propiedad		1- 5 %	ONU Toxicidad aguda 4; Oral H302 Toxicidad aguda 3; Dérmica H311 Corrosión cutáneas 1B H314 Sensibilizante cutáneo 1 H317
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina	68953-36-6	1- 5 %	ONU Irritación cutánea 2 H315 Lesiones oculares graves 1 H318 Sensibilizante cutáneo 1 H317 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 1 H410 Peligros agudos para el medio ambiente acuático 1 H400
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil terminado	68683-29-4	1- 4 %	ONU Irritación cutánea 2 H315 Sensibilizante cutáneo 1 H317
Nonilfenol	25154-52-3	1- 4 %	ONU 2810 Tóxico para la reproducción 2 H361fd Toxicidad aguda 4; Oral H302 Corrosión cutáneas 1B H314 Peligros agudos para el medio ambiente acuático 1 H400 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 1 H410
3,6,9-triazaundecametilendiamina	112-57-2	0,5- 1 %	ONU Toxicidad aguda 4; Dérmica H312 Toxicidad aguda 4; Oral H302 Sensibilizante cutáneo 1 H317 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 2 H411 Corrosión cutáneas 1B H314
3,6-Diazaoctanoetilendiamina	112-24-3	0,1- 0,5 %	ONU 2259 Toxicidad aguda 4; Oral

			H302 Toxicidad aguda 4; Dérmica H312 Sensibilizante cutáneo 1 H317 Corrosión cutáneas 1B H314 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 3 H412
(3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano	1760-24-3	0,1- 0,5 %	ONU Sensibilizante cutáneo 1 H317 Lesiones oculares graves 1 H318 Toxicidad aguda 4; Inhalación H332 Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposiciones repetidas 2; Inhalación H373
N-amminoetilpiperacina	140-31-8	0,1- 0,3 %	ONU Toxicidad aguda 3; Dérmica H311 Toxicidad aguda 4; Oral H302 Corrosión cutáneas 1B H314 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 3 H412 Sensibilizante cutáneo 1 H317 Tóxico para la reproducción 2 H361

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16.
 Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Información general:

En caso de exposición, es necesario tratamiento médico inmediato.

Inhalación:

Muévase al aire fresco.
 Obtenga atención médica.

Contacto con la piel:

Lavar bajo agua corriente (durante 10 min.), acudir al médico.
 Quitar ropa y calzado contaminados.

Contacto con los ojos:

Lávense inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante por lo menos 15 minutos.
 Obtenga atención médica.

Ingestión:

NO inducir vómito a menos que así lo indique el personal médico.
 Jamás dar nada por la boca a una persona inconsciente.
 Obtenga atención médica.

Síntomas y efectos, agudos y retardados, más importantes

Provoca quemaduras graves.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

En caso de contacto con los ojos: corrosivo, puede causar daños permanentes en los ojos (empeoramiento de la visión).

En caso de ingestión: la corrosividad puede provocar de forma inmediata dolor, quemaduras, inflamación y enrojecimiento en la boca y la garganta. Pueden aparecer vómitos y mareos. Riesgo de daños graves en la boca, garganta y esófago.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios y notas especiales para un médico tratante

Evite el contacto con el producto mientras socorre a la víctima.

Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir medidas de apoyo para corregir trastornos electrolíticos y metabólicos, y la insuficiencia respiratoria.

En caso de contacto con el producto no frote el área afectada.

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Extintor apropiado:

Son indicados todos los agentes de extinción usuales.

Agentes de extinción inapropiados

Los chorros de agua a alta presión.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración.

Peligros específicos asociados

Los contenedores cerrados se podrían romper (debido a la acumulación de presión) al ser expuestos a calor extremo.

6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Equipo de protección y Procedimientos de emergencia

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

El producto es corrosivo.

Usar equipo protector.

Medidas de precaución personales:

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

No tocar el material derramado.

Precauciones medioambientales

No permita que el producto ingrese a cursos de agua o de alcantarillado.

Métodos y materiales de limpieza

Retire la mayor cantidad de material posible. Limpie los residuos con jabón y agua.

Desechar en un contenedor adecuado para residuos.

Sigue los locales, estatales, federales y Provincial referente a la eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Manténgase el recipiente cerrado.

Asegúrese una ventilación apropiada.

Usar equipo protector.

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Almacenamiento:

Material adecuado para el embalaje: envase original.

Mantener alejado de las fuentes de ignición y fuego abierto.

Se deberá mantener una distancia de 2,4 m entre sustancias peligrosas incompatibles. Además, se deberá mantener una distancia de 1,2 m entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancías no peligrosas.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional

Válido para
Chile

No contiene componentes con valores límites de exposición profesional disponible.

Índice de exposición biológica:

Ninguno

Medidas de ingeniería:

Asegurar una adecuada ventilación/aspiración en el puesto de trabajo.

Protección respiratoria:

Máscara de respiración necesaria cuando la ventilación sea insuficiente.

Protección de manos:

guantes de protección adecuados

Protección de ojos:

Anteojos de seguridad con escudos laterales.

Protección de la piel y el cuerpo:

Ropa de protección adecuada.

Precauciones específicas:

No hay peligros térmicos.

Medidas de protección general e higiene:

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales
Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.
No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto (Estado físico, forma, color, etc)	Pasta
Olor:	líquido, Pasta gris oscuro Amina
pH:	No disponible
Punto de fusión/punto de congelamiento	No disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	> 93 °C (> 199.4 °F)
Límites de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad relativa del vapor (aire = 1):	No disponible
Densidad/densidad relativa (agua = 1)	No disponible
Solubilidad(es): (Disolvente: Agua)	Ligero
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoinflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable

amino] butil terminado 68683-29-4						
Nonilfenol 25154-52-3	LD50	1.900 mg/kg			Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,6,9- triazundecametildiami na 112-57-2	LD50	1.716 mg/kg			Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,6- Diazaoctanoetilendiami na 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg			Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)tri metoxisilano 1760-24-3	LD50	2.295 mg/kg			Rata	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidad inhalativa aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposició n	Especies	Método
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)tri metoxisilano 1760-24-3	LC50	1,49 - 2,44 mg/l	inhalación	4 h	Rata	EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)

Toxicidad dermal aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposició n	Especies	Método
N,N'-bis(3- aminopropil)etilenodiami na 10563-26-5	Estimació n de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	300 mg/kg	dermal			Opinión de un experto
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg			Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amina, de propiedad	LD50	> 200 mg/kg			Conejo	no especificado
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	LD50	> 2.000 mg/kg				no especificado
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1- ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil terminado 68683-29-4	LD50	> 3.000 mg/kg			Conejo	no especificado
Nonilfenol 25154-52-3	LD50	> 2.000 mg/kg			Conejo	no especificado
3,6,9- triazundecametildiami na 112-57-2	LD50	1.260 mg/kg			Conejo	no especificado
3,6- Diazaoctanoetilendiami na 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg			Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)tri metoxisilano 1760-24-3	LD50	> 2.000 mg/kg			Rata	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
N-aminoetilpiperacina 140-31-8	LD50	866 mg/kg			Conejo	Test de Draize

Corrosión o irritación cutáneas:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	Category 1A (corrosive)	1 minuto	Conejo	no especificado
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	irritante		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	irritante			Weight of evidence
Nonilfenol 25154-52-3	Cáustico		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	Cáustico	4 h	Conejo	Test de Draize
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	Cáustico		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	Cáustico	20 minuto	Conejo	no especificado

Lesiones o irritación ocular graves:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	Category I			Weight of evidence
Nonilfenol 25154-52-3	irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
(3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3	altamente irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	sensibilizante			Weight of evidence

Nonilfenol 25154-52-3	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Nonilfenol 25154-52-3	no sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
(3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	Conejillo de indias	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicidad en células germinales:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Nonilfenol 25154-52-3	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		Prueba de Ames
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	dudosa	ensayo de intercambio de cromátidas hermanas en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada in vivo en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	negativo	intraperitoneal		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada in vivo en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	negativo	intraperitoneal		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation

		Ames test)			Assay)
	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada en vivo en células de mamíferos	con o sin		no especificado
	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		no especificado
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	negativo	intraperitoneal		ratón	no especificado

Carcinogenicidad:

No disponible

Toxicidad para la reproducción:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado / clasificación	Especies	Tiempo de exposición	Especies	Método
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	NOAEL P 8000 ppm NOAEL FI 8000 ppm	screening oral: agua potable	>= 28 d	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:

No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:

No disponible

Peligro de aspiración:

No disponible

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Detalles generales de ecología:

No verter en aguas residuales, en el suelo o en el medio acuático.
 Tóxico para los organismos acuáticos.
 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Ecotoxicidad:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	LC50	> 220 - 460 mg/l	peces	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	EC50	42,54 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	EC50	> 100 mg/l	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC10	93,6 mg/l	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	EC50	720 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	NOEC	7,2 mg/l	crónico Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	peces	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	0,5 mg/l	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	EC10	130 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	LC50	0,19 mg/l	peces	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	EC50	1,48 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	EC50	0,638 mg/l	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC10	0,395 mg/l	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	EC10	24 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Inhibition Test) OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	NOEC	0,32 mg/l	crónico Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2-(1-piperazinil) etil] amino] butil terminado 68683-29-4	EC50	> 1.000 mg/l	Daphnia	48 h	no especificado	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2-(1-piperazinil) etil] amino] butil terminado 68683-29-4	EC50	> 1.000 mg/l	algas	72 h	no especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Nonilfenol 25154-52-3	LC50	0,23 mg/l	peces	96 h	no especificado	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC	0,006 mg/l	peces	91 Días	no especificado	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Nonilfenol 25154-52-3	EC50	0,085 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Nonilfenol 25154-52-3	EC50	0,41 mg/l	algas	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
	EC10	0,12 mg/l	algas	96 h	no especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Nonilfenol 25154-52-3	EC10	950 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Nonilfenol 25154-52-3	NOEC	0,024 mg/l	crónico Daphnia	21 D	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	LC50	420 mg/l	peces	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	EC50	24,1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	NOEC	0,5 mg/l	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	6,8 mg/l	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	CE50	1.600 mg/l	Bacteria	1 h		EU Method C.11 (Biodegradation: Activated Sludge Respiration Inhibition Test)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	LC50	570 mg/l	peces	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	EC50	31 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute

3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	Immobilisation Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	20 mg/l	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	EC0	137 mg/l	Bacteria	30 minuto	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)trimet oxisilano 1760-24-3	LC50	168 mg/l	peces	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)trimet oxisilano 1760-24-3	EC50	87,4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)trimet oxisilano 1760-24-3	EC50	8,8 mg/l	algas	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	3,1 mg/l	algas	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)trimet oxisilano 1760-24-3	CE50	435 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
(3-(2- Aminoetil)aminopropil)trimet oxisilano 1760-24-3	NOEC	> 1 mg/l	crónico Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	LC50	> 100 mg/l	peces	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	EC50	32 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	NOEC	31 mg/l	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	495 mg/l	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	EC10	100 mg/l	Bacteria	17 h		Inhibition Test) no especificado

Persistencia y degradabilidad:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Degradabilidad	Método
-----------------------------------	-----------	--------------------	----------------	--------

N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	desintegración biológica fácil	aerobio	70 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	No es fácilmente biodegradable.	no datos	0 - 60 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	24 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Nonilfenol 25154-52-3	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	48,2 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	bajo las condiciones de ensayo no se observó biodegradación	aerobio	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	not inherently biodegradable	aerobio	0 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
(3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3		aerobio	50 %	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	bajo las condiciones de ensayo no se observó biodegradación	aerobio	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

Potencial de bioacumulación:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5		< 0,5	42 Días	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Nonilfenol 25154-52-3		740		Pimephales promelas		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

Movilidad en el suelo:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
-----------------------------------	--------	----------------------------------	----------------------	----------	-------------	--------

N,N'-bis(3-aminopropil)etilenodiamina 10563-26-5	-1,55				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	10,34					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina 68953-36-6	2,2				25,2 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Nonilfenol 25154-52-3	5,4				23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
3,6,9-triazaundecametilendiamina 112-57-2	-3,16					no especificado
3,6-Diazaoctanoetilendiamina 112-24-3	-2,65					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
(3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3	-1,67					no especificado
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	-1,48					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

Otros efectos adversos:

No hay datos.

13. INFORMACION SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Evacuación del producto:

Eliminar de acuerdo con los siguientes reglamentos Chilenos vigentes: Decreto Nº 1, Decreto Supremo Nº 594, Decreto Supremo Nº 609, y Decreto Supremo Nº 148" u otros aplicables al momento de eliminarlo.

Evacuación del envase sucio:

Los envases que no puedan ser limpiados, serán destruidos del mismo modo que el producto.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte por carretera ADR:

Clase: 8
 Grupo de embalaje: III
 Código de clasificación: C9
 Nº caracterización del peligro: 80
 Nº UN: 1760
 Etiqueta de peligro: 8
 Nombre técnico: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Aminas alifáticas, Nonilfenol)
 Peligros ambientales: Peligroso para medio ambiente

Transporte de ferrocarril RID:

Clase: 8
 Grupo de embalaje: III
 Código de clasificación: C9
 Nº caracterización del peligro: 80
 Nº UN: 1760
 Etiqueta de peligro: 8
 Nombre técnico: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Aminas alifáticas, Nonilfenol)
 Peligros ambientales: Peligroso para medio ambiente

Transporte fluvial ADN:

Clase:	8
Grupo de embalaje:	III
Código de clasificación:	C9
Nº caracterización del peligro:	
Nº UN:	1760
Etiqueta de peligro:	8
Peligros ambientales:	Peligroso para medio ambiente

Transporte marítimo IMDG:

Clase:	8
Grupo de embalaje:	III
Nº UN:	1760
Etiqueta de peligro:	8
EmS:	F-A ,S-B
Peligros ambientales:	Contaminante del mar
Nombre adecuado de transporte:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Aliphatic amines,Nonylphenol)

Transporte aéreo IATA:

Clase:	8
Grupo de embalaje:	III
Instrucción de embalaje (pasajeros)	852
Instrucción de embalaje (carga)	856
Nº UN:	1760
Etiqueta de peligro:	8
Nombre adecuado de transporte:	Corrosivo líquido, n.e.p. (Aliphatic amines,Nonylphenol)



Número NU: UN1760

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto (Chile)::

Informaciones generales (CL):	<p>NORMA CHILENA OFICIAL NCh382.Of 2013 - Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general (equivalente a la norma DOT) Decreto Supremo Nº 148/03, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Decreto Supremo Nº 298/94, Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. Decreto Supremo Nº 43/16, Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. NORMA CHILENA OFICIAL: NCh 2190 de 2003 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos NORMA CHILENA OFICIAL NCh1411/4 de 1978 - Prevención de riesgos - Parte 4: Identificación de riesgos de materiales (equivalente a la norma NFPA 704) Norma Chilena Nº 2245/15, Sustancias Química - Hoja de Datos de Seguridad - Requisitos.</p> <p>PE: Directiva Nº 002/2011 - SUTRAN Decreto Supremo Nº 021-2008 - MTC</p>
-------------------------------	--

16. OTRAS INFORMACIONES

Otra información:

Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido emitida en conformidad a la Norma Chilena Oficial N° 2.245: 2015 (Hoja de Datos de Seguridad para productos químicos Contenido y orden de las secciones). Asimismo, esta Hoja de Datos de Seguridad contiene la información requerida en el Decreto Supremo N° 43/2015 del Ministerio de Salud de la República de Chile (Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas). Esta Hoja de Datos de Seguridad no garantiza de ninguna manera el cumplimiento de la normativa aplicable de cualquier jurisdicción o país. Previo a la exportación, verifique la normativa del país, sean estas de carácter sustantivo, o relacionadas a la exportación o a cualquier otra materia. Si requiere asistencia por favor contacte a la Oficina de Seguridad y Regulación de Productos de Henkel.

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H361fd Se sospecha que perjudica la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Control de cambios:

Estructura de HDS actualizada
Cambio en todas las secciones

Abreviaturas:

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADNR: Reglamento para el Transporte de Mercancías Peligrosas en el Rin .
ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera .
BCF - Factor de Bioconcentración
BEI - Índices de Exposición Biológica
CAS: Servicio de Resúmenes de Productos Químicos
SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS - Globally Harmonized System)
IARC - Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
IATA- DGR : Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentación de Mercancías Peligrosas
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
LC 50: Concentración Letal 50%
LD 50: Dosis Letal 50%
NOAEL - No Observado a Nivel de Efecto Adverso
OCDE : Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
REACH: Registration, Evaluation, Authorization & Restriction of Chemicals (Reglamento para registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos)
RID: Regla Internacional para el Transporte de Sustancias Peligrosas por Ferrocarril
STEL - Límite de Exposición a largo plazo
TLV - Valor Límite Umbral
TWA - Tiempo promedio ponderado