

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CAVE RUGATOP
Fecha de emisión: 9 de Agosto de 2018

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	: CAVE RUGATOP.
Usos recomendados	: Aditivo para hormigones.
Restricciones de uso	: Usar y manipular sólo por mayores de 18 años, de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica.
Nombre del proveedor	: Productos Cave S.A.
Dirección del proveedor	: Santa Isabel #585, Lampa
Número de teléfono del proveedor	: +56 22 6666 500
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 99 8483 665
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56 22 6353 800
Dirección electrónica del proveedor	: recepcion@productoscave.com

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382:2017	: Producto no peligroso
Distintivo NCh2190 Of.2003	: No Aplica
Clasificación S.G.A	: Lesiones oculares graves / irritación ocular, Categoría 2B Sensibilización cutánea, Categoría 1B

Etiqueta S.G.A

:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H320 Provoca irritación ocular.

H317 Puede provocar irritación cutánea.

Indicaciones de Precaución:

Prevención

P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

Intervención

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.

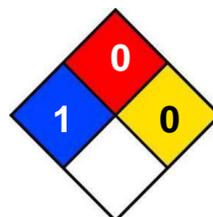
P337+ P313 Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Señal de seguridad NCh 1411/4



Otros peligros

: No aplica.

3. Composición / Información de los componentes

Tipo de sustancia	: Mezcla
-------------------	----------

Nombre Químico (IUPAC)	Nombre Común o Genérico	N° CAS	N°CE	Concentración (%)
Hidróxido de Sodio	Soda Caustica	1310-73-2	215-185-5	<0.01
1,3,5-triazina-1,3,5-(2H,4H,6H)-trietanol	No disponible	4719-04-4	225-208-0	< 0,18
1,2- bencisotiazol-3-ona	No disponible	2634-33-5	220-120-9	< 0,01
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol	No disponible	52-51-7	200-143-0	< 0,02
5-Cloro-2-metil-isotiazolin-3-one	CMIT	26172-55-4	247-500-7	< 0,01
2-Metil-4-isotiazolin-3-one	MIT	2682-20-4	220-239-6	< 0,01

4. Primeros auxilios

Inhalación

: Retirar a la persona afectada del lugar en donde se encuentra expuesta y acercarla a un espacio con aire fresco, en caso de estar inconsciente, colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica inmediata. Consultar a un médico después de una exposición, síntoma o irritación.



EUCLID GROUP

Contacto con la Piel	: Retirar la ropa, el calzado contaminado y lavar la piel con abundante agua potable, por lo menos durante 15 minutos. Consultar al médico si se producen irritaciones.
Contacto con los Ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua potable, con los párpados abiertos, durante 15 minutos. Si es necesario retire los lentes de contacto (En caso de que los presente) para que la limpieza se haga más segura y sencilla. Acudir al especialista.
Ingestión	: En caso de ingestión NO provocar el vómito, pedir asistencia médica o al centro toxicológico de inmediato, enjuagar la boca con abundante agua, suministrar pequeñas cantidades de agua esto siempre y cuando la persona este consciente, de lo contrario absténgase.
Efectos agudos previstos y retardados	: El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel o irritación cutánea.
Síntomas/efectos más importantes	: La información no está disponible.
Advertencias para la protección del personal de primeros auxilios	: No debe realizarse ninguna acción que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado. Suministrar respiración boca-a-boca puede ser peligroso para la persona brindando ayuda. Use guantes de látex o nitrilo.
Notas especiales para un médico tratante	: La información no está disponible.

5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	: Usar agua pulverizada, aplique espuma, polvo químico seco multipropósito o dióxido de carbono. El producto no arde por sí mismo, utilizar las medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
Medios de extinción inapropiados	: No usar productos no tipificados como agentes de extinción.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Puede producir dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y formaldehído.
Peligros específicos asociados	: Se pueden formar gases peligrosos para la salud, como monóxido de carbono (CO) y trazas de óxidos de nitrógeno (NOx) y formaldehído (HCHO).
Métodos específicos de extinción	: Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: No se debe tomar ninguna medida que implique algún riesgo personal. Usar ropa de protección adecuada de cuerpo completo, casco, guantes,

botas resistentes al fuego o altas temperaturas y un aparato de respiración autónomo de presión positiva.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

: Dirigirse al punto 8 de esta HDS, para identificar los EPP necesarios a utilizar. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa, aislar el área del personal no autorizado y sin protección, mantener al personal lejos del producto y en contra del viento.

Precauciones medioambientales

: No dispersar en el medio ambiente. No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Informar a la entidad pertinente de medio ambiente en caso de vertido accidental a las fuentes de agua.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento

: Esta operación solo la debe efectuar personal capacitado. Para derrames en pequeñas cantidades: Evitar tocar el material derramado, transferir por medios mecánicos a un envase sellable y etiquetado para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o recoger con material absorbente adecuado. Para de derrames mayores: bombear y/o recoger con medios mecánicos en envase adecuado para su recuperación o disposición final. No eliminar los residuos con descarga de agua.

Recuperación

: La información no está disponible.

Neutralización

: No requiere neutralización.

Disposición final

: De acuerdo al punto 13 de está HDS.

Medidas adicionales de prevención de desastres

: Para prevenir derrames se aconseja que los contenedores sean almacenados y transportados en posición vertical, también es aconsejable mantener producto cerrado y en su envase provisto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

: Manipulación del producto solo por personas adultas y entrenadas para su manejo. Antes de manipular inspeccione el estado del contenedor o envase. Asegurar una ventilación adecuada en el puesto de trabajo, evitar entrar en contacto con la piel y los ojos. Manipular cuidadosamente evitando la salpicadura del producto. No inhalar los vapores del producto, ni comer cerca del producto. Mantener el producto cerrado cuando

Medidas operacionales y técnicas apropiadas	no se esté utilizando. : Usar equipo de protección personal, señalado en el punto 8 de esta HDS.
Otras precauciones apropiadas	: Guardar la ropa de trabajo separada y sustituir la ropa contaminada, usar productos para la protección preventiva de la piel, lavar cara y manos al término del trabajo o antes de una pausa.
Prevención del contacto	: Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<u>Almacenamiento</u>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Almacenar en un lugar, ventilado fresco y seco. El producto debe ser almacenado lejos de la radiación directa del sol, y protegerlo del calor. Conservar en el envase original.
Medidas técnicas apropiadas	: Mantener aseadas las áreas de almacenamiento, con señalética de seguridad correspondiente. Mantener el producto lejos de sustancias incompatibles. Mantener el envase bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.
Sustancias y mezclas incompatibles	: No almacenar junto a agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes.
Material de envase y/o embalaje	: El producto debe almacenarse en recipientes de lata de metal forrado, balde plástico, tambor forrado en polímero o bolsas plásticas.

8. Control de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
La información no está disponible	La información no está disponible	La información no está disponible	La información no está disponible

Componentes	Valores límites (normativa internacional)
Formaldehído	Tipo: TWA: 0.37 mg/m ³ (8 horas) ACGIH TLV (Estados unidos) Tipo: STEL: 2.5 mg/m ³ (15 minutos) ACGIH TLV (Estados unidos) Tipo: TWA: 0.75 ppm (8 horas) OSHA PEL (Estados unidos) Tipo: STEL: 2 ppm (15 minutos) OSHA PEL (Estados unidos)

Elementos de protección personal apropiados

Protección respiratoria	: Cuando la ventilación no sea la adecuada y no mantenga los valores de exposición por debajo de los límites permitidos, deberá usar una mascarilla con filtro para vapores orgánicos.
Protección manos	: Utilizar guantes de nitrilo preferiblemente con prolongación. Como ayuda puede utilizar una crema protectora.
Protección de ojos	: Use antiparras de Seguridad para productos químicos que proporcionan protecciones laterales a los ojos.
Protección de la piel y el cuerpo	: Usar ropa de trabajo de cuerpo completo

Medidas de ingeniería para reducir la exposición

(Delantal). Utilizar una crema de protección de la piel antes de manipular el producto.
: Tener una buena ventilación al momento de utilizar el producto. (Ventilación local y una buena extracción general).

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido
Color	: Amarillo a Café
Olor	: La información no está disponible
pH (concentración y temperatura)	: 9.1
Punto de fusión/Punto de congelamiento	: La información no está disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición y rango de ebullición	: La información no está disponible
Punto de inflamación	: La información no está disponible
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	: La información no está disponible
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	: La información no está disponible
Presión de vapor	: La información no está disponible
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: La información no está disponible.
Densidad relativa (agua = 1)	: 1,19
Solubilidad (temperatura)	: Completamente soluble en agua.
Coefficiente de partición octanol/agua	: La información no está disponible
Temperatura de auto-ignición	: La información no está disponible
Temperatura de descomposición	: La información no está disponible
Umbral olfativo	: La información no está disponible
Tasa de evaporación	: La información no está disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: La información no está disponible
Viscosidad	: La información no está disponible

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: El producto es estable bajo las condiciones normales de manipulación y de almacenamiento.
Reacciones peligrosas	: La información no está disponible.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar el calor o la contaminación. El producto no se debe diluir con ningún otro producto químico antes de su manipulación con el fin de evitar cualquier otro efecto negativo sobre los ingredientes activos.
Materiales incompatibles	: La información no está disponible.
Productos de descomposición peligrosos	: Se pueden formar gases nocivos como monóxido de carbono y formaldehído.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda (DL₅₀ y CL₅₀)

Datos toxicológicos:

Componentes	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
Hidróxido de Sodio	Rata hembra, dosis	Rata, dosis > 2,000	



EUCLID GROUP

1,3,5-triazina-1,3,5-(2H,4H,6H)-trietanol	1,213 mg/kg	mg/kg.	No disponible
1,2- bencisotiazol-2-ona			
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Rata, 305 mg/ Kg	Rata, 1600 mg/ Kg	Rata 4 hrs,0.588 mg/ L
5-Cloro-2-metil-isotiazolin-3-ona	Rata, 1600 mg/ Kg	Conejo,1220 mg/ Kg	No Disponible
2-Metil-4-isotiazolin-3-ona	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Irritación/corrosión cutánea

: Puede haber irritación.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

: Puede haber irritación ocular fuerte.

Sensibilización respiratoria o cutánea

: Posible sensibilización con el contacto con la piel.

Mutagenicidad de células reproductivas/in vitro

: La información no está disponible

Carcinogenicidad: No se han identificado componentes carcinogénicos, según *monografías de IARC sobre la evaluación de riesgos para los humanos - El programa Nacional de Toxicología de EUA(NTP), Reporte sobre carcinógenos - EEUU, OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910,1001-1050).***Toxicidad reproductiva**

: La información no está disponible

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única

: La información no está disponible

Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas

: La información no está disponible

Peligro de inhalación

: La información no está disponible

Toxicocinética

: La información no está disponible

Metabolismo

: La información no está disponible

Distribución

: La información no está disponible

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)

: La información no está disponible.

Disrupción endocrina

: La información no está disponible

Neurotoxicidad

: La información no está disponible

Inmunotoxicidad

: La información no está disponible

Síntomas relacionados

: La información no está disponible

Ojos

: Puede causar irritación ocular.

Inhalación

: En caso de inhalar el producto puede causar una pequeña irritación de las vías respiratorias.

Piel

: En contacto con la piel puede traer irritación.

Ingestión

: Puede haber una reacción de irritación y malestar.

12. Información ecológica**Ecotoxicidad (EC, IC y LC)****: Ecotoxicidad aguda:**1,2- bencisotiazol-3-ona
LC50 / 96 hrs 2,18 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48 hrs 65 mg/l (Daphnia magna)

2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol
LC50 / 96 hrs 41,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50 / 96 hrs 35,7 mg/l (Lepomis macrochirus)
EC50 / 48 hrs 1,6 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72 hrs 0,37 mg/l (Selenastrum capricomutum)

5-Cloro-2-metil--isotiazolin-3-ona
LC50 / 96 hrs 0.253 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48 hrs 0.84 mg/l (Daphnia magna)

2- metil-4-isotiazolin-3- ona
LC50 / 96 hrs 0.07 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48 hrs 0.18 mg/l (Daphnia magna)

Persistencia y degradabilidad
Potencial de bioacumulación

: La información no está disponible
: No bioacumulabe (log Pow:0,18) 2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol

Movilidad en el suelo
Resultados de la valoración PBT y mPmB
Otros efectos adversos

: La información no está disponible
: La información no está disponible
: La información no está disponible
: De acuerdo a ensayos eco toxicológico el componente 2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13. Información sobre la disposición final

Residuos - envases y embalajes contaminados - cualquier material contaminado

: Elimine los residuos en una planta de incineración de desechos especiales homologada.

14. Información sobre el transporte

Información sobre el transporte	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones			
Numero UN			
Designación oficial de transporte			
Clasificación de peligro primario NU	El producto no está clasificado como peligroso para el transporte por ferrocarril o por carreteras	El producto no está clasificado como peligroso para el transporte por vía marítima.	El producto no está clasificado como peligroso para el transporte por vía aérea.
Clasificación de peligro Secundario UN			
Grupo de embalaje/ envase			
Peligros ambientales			
Precauciones especiales			

Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC

: La información no está disponible

15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales

: **NCh2245:2015**. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.

NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación. **No aplica**

NCh2190Of2003. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos. **No aplica**

DS N°40, 1969 (Última versión 16/09/95) Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.

D.S. N°594, 1999. (Última versión 23/07/2015) Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. **No aplica**

D.S. 43 Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

D.S. 298 Reglamento sobre el Transporte de Sustancias Peligrosas por calles y caminos. **No aplica**

RES 408/16 MINSALUD Aprueba el listado de sustancias peligrosas para la salud. **No aplica**

Regulaciones internacionales

: **NFPA 704, 2012**. Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel. **CODIGO IMDG**. International Maritime Dangerous Goods. **CODIGO IATA**. International Air Transport Association.

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

16. Otras informaciones

Control de cambios del documento

: Versión 05.

Se actualizo a NCh 2245:2015, NCh 382:2017.

Se complementó información del SGA.

Referencias bibliográficas

: http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<http://www.iarc.fr/>

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

Abreviaturas y acrónimos

: CL50: Concentración Letal Media.

DL50: Dosis Letal Media.

CE50: Concentración Efectiva Media.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

LPP: Límite permisible ponderado.

LPT: Límite permisible temporal.

TWA: Time Weighted Average

CAS: Chemical Abstracts Service.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
IMDG: International Maritime Dangerous Goods.
IATA: International Air Transport Association.
IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas
mPmB : Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables
USA: Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT)
OSHA: Occupational Safety and Health Administration.
NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist
GHS. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.
CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Directrices

: La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó, de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la NCh2245:2015. Ésta se realiza a partir de la HDS original del producto (CAVE RUGATOP) complementada con referencias técnicas validadas (Productos Cave S.A). Este documento entrega información básica, necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a este producto (Obligación de informar - Decreto Supremo N°40). La información contenida en la presente HDS es de uso público

Homologación Técnica en español de acuerdo a la NCh2245. Vigente.

Fecha de última actualización: Agosto de 2018
Fecha de la próxima revisión: Agosto de 2022
Código Interno: HDS.PC.CO.127