

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Código: 0030142
Denominación: METALSTRIP
Nombre químico y sinónimos: miscelaalcalino solvente

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

Sector de utilización: SU22 - Usos profesionales
Categoría de producto: PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos de base solvente)
Descripción/Usos: Limpiador removedor de cera alcalino / solvente

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

Razón social: MARBEC S.R.L.
Dirección: VIA CROCE ROSSA 5/i
Localidad y Estado: 51037 MONTALE (PISTOIA)
ITALIA
Tel. +039 0573/959848
Fax:

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad
Proveedor:

info@marbec.it

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)
Calle José Echegaray 4, 28032 Las Rozas de Madrid, Madrid, Spain
phone +34 917689800
e-mail: intcf.doc(at)justicia.es

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Corrosión cutáneas, categoría 1B	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P260 No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
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.
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].
P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

Contiene: METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO
ETANOLAMINA, Tensioactivos no iónicos <5%, tensioactivos aniónicos <5%

Producto no destinado a los usos previstos por la Directiva 2004/42/CE.

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración \geq 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
ETANOLAMINA		
CAS 141-43-5	$9 \leq x < 15$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335
CE 205-483-3		STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$
INDEX 603-030-00-8		LD50 Oral: 1515 mg/kg, STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l
Reg. REACH 01-2119486455-28		

0030142 - METALSTRIP

alcohol bencílico

CAS 100-51-6 3 ≤ x < 9 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319
 CE 202-859-9 LD50 Oral: 1620 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l
 INDEX 603-057-00-5
 Reg. REACH 01-2119492630-38

**METASILICATO DE SODIO
PENTAHIDRATADO**

CAS 10213-79-3 5 ≤ x < 9 Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335
 CE 229-912-9
 INDEX -
 Reg. REACH 012119449811-37

sulfonato de cumeno sódico

CAS 28348-53-0 3 ≤ x < 9 Eye Irrit. 2 H319
 CE 248-983-7
 INDEX -
 Reg. REACH 01-2119489411-37-0001

2-BUTOXIETANOL

CAS 111-76-2 3 ≤ x < 9 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
 CE 203-905-0 LD50 Oral: 1200 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l
 INDEX 603-014-00-0
 Reg. REACH 01-2119475108-36-0005

1-METOXI-2-PROPANOL

CAS 107-98-2 1 ≤ x < 3 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
 CE 203-539-1
 INDEX 603-064-00-3
 Reg. REACH 01-2119457435-35

**Alcoholes, ramificados C12-15 y
lineales, etoxilados propoxilados**

CAS 120313-48-6 1 ≤ x < 3 Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
 CE
 INDEX -
 Reg. REACH (REF.:N° 02-2119548508-30-0000)

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

INHALACIÓN: Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania):

10

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56				
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021				
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS				
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81				
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos				
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)				
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.				
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021				

ETANOLAMINA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,5	0,2	0,5	0,2	PIEL
MAK	DEU	0,51	0,2	0,51	0,2	
VLA	ESP	2,5	1	7,5	3	PIEL
VLEP	FRA	2,5	1	7,6	3	PIEL

MARBEC S.R.L.

Revisión N. 7

Fecha de revisión 16/01/2023

0030142 - METALSTRIP

Imprimida el 16/01/2023

Pag. N. 6/22

Sustituye la revisión5 (Fecha de revisión: 11/02/2022)

VLEP	ITA	2,5	1	7,6	3	PIEL
VLE	PRT	2,5	1	7,6	3	PIEL
WEL	GBR	2,5	1	7,6	3	PIEL
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	PIEL
TLV-ACGIH		7,5	3	15	6	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,085	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0085	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,425	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,0425	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,025	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,035	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				3,75 mg/kg/d				
Inhalación			2 mg/m3				3,3 mg/m3	
Dérmica				0,24 mg/kg/d				1 mg/kg/d

alcohol bencílico

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	1	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	5,27	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,527	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,3	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	39	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,456	mg/kg/d

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral	VND	20 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d				
Inhalación	VND	27 mg/m3	VND	5,4 mg/m3	VND	110 mg/m3	VND	22 mg/m3
Dérmica					VND	40 mg/kg bw/d	VND	8 mg/kg bw/d

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	7,5	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	VND	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	VND	

MARBEC S.R.L.

Revisión N. 7

Fecha de revisión 16/01/2023

0030142 - METALSTRIP

Imprimida el 16/01/2023

Pag. N. 7/22

Sustituye la revisión5 (Fecha de revisión: 11/02/2022)

Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	7,5	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	1000	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	VND	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				0,74 mg/kg bw/d				
Inhalación				1,55 mg/m3				6,22 mg/m3
Dérmica				0,74 mg/kg bw/d				1,49 mg/kg bw/d

sulfonato de cumeno sódico

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,23	mg/l
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,3	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				3,8 mg/kg bw/d				
Inhalación				13,2 mg/m3				53,6 mg/m3
Dérmica				3,8 mg/kg bw/d				7,6 mg/kg bw/d

2-BUTOXIETANOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	49	10	98 (C)	20 (C)	PIEL
MAK	DEU	49	10	98	20	PIEL Hinweis
VLA	ESP	98	20	245	50	PIEL
VLEP	FRA	49	10	246	50	PIEL
VLEP	ITA	98	20	246	50	PIEL
VLE	PRT	98	20	246	50	PIEL
WEL	GBR	123	25	246	50	PIEL
OEL	EU	98	20	246	50	PIEL
TLV-ACGIH		97	20			

Concentración prevista de no efecto en el medio ambiente: PNEC

Valor de referencia en agua dulce	8,8	mg/l
Valor de referencia en agua de mar	0,88	mg/l
Valor de referencia para sedimentos de agua dulce	34,6	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua de mar	3,46	mg/kg
Valor de referencia del agua, liberación intermitente	9,1	mg/l
Valor de referencia de los microorganismos STP	463	mg/l

0030142 - METALSTRIP

Valor de referencia de la cadena alimentaria (intoxicación secundaria)	20	mg/kg
--	----	-------

Valor de referencia del compartimento terrestre	2,33	mg/kg
---	------	-------

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Orale		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3		98 mg/m3
Dermica				38 mg/kg bw/d				

1-METOXI-2-PROPANOL**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
VLA	ESP	375	100	568	150	PIEL
VLEP	FRA	188	50	375	100	PIEL
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL
VLE	PRT	375	100	568	150	
WEL	GBR	375	100	560	150	PIEL
OEL	EU	375	100	568	150	PIEL
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral			VND	3,3 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	VND		369 mg/m3
Dérmica			VND	18,1 mg/kg bw/d		VND		50,6 mg/kg bw/d

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de la categoría III (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN 374) como en PVA, butilo, fluoroelastómero o equivalentes.

-Material: caucho butílico, PVC, policloropreno con revestimiento de látex natural, espesor del material: 0,5 mm, tiempo de penetración: > 480 min.

- Material: caucho de nitrilo, caucho fluorado, espesor del material: 0,35-0,4 mm, tiempo de penetración: > 480 min.

Observaciones: para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de rotura y permeación.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	amarillo pajizo	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	
Punto inicial de ebullición	No disponible	
Inflamabilidad	No disponible	
Límites inferior de explosividad	No aplicable	
Límites superior de explosividad	No aplicable	
Punto de inflamación	>60°C	
Temperatura de auto-inflamación	No disponible	
pH	13-14	
Viscosidad cinemática	No disponible	
Solubilidad	soluble en agua	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible	
Presión de vapor	No disponible	
Densidad y/o densidad relativa	1,062 kg/l	
Densidad de vapor relativa	No disponible	
Características de las partículas	No aplicable	

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Líquidos inflamables

Mantenimiento de combustión no mantiene la combustión

9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2010/75/UE) 15,35 % - 163,02 gr/litro

Propiedades explosivas No explosivo

Propiedades comburentes No oxidante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Las soluciones acuosas se comportan como: bases fuertes. Corroe: aluminio, cinc, estaño, aleaciones de aluminio, aleaciones de cinc, aleaciones de estaño.

2-BUTOXIETANOL

Se descompone por efecto del calor.

1-METOXI-2-PROPANOL

Disuelve diferentes materiales plásticos. Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Absorbe y se disuelve en agua y en solventes orgánicos. Con el aire, puede formar lentamente peróxidos explosivos.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

ETANOLAMINA

Puede reaccionar peligrosamente con: acrilonitrilo, cloroepoxipropano, ácido clorosulfúrico, cloruro de hidrógeno, compuestos hierro-azufre, ácido acético, anhídrido acético, óxido de mesitilo, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácidos fuertes, acetato de vinilo, nitrato de celulosa.

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Reacciona violentamente con: ácidos.

2-BUTOXIETANOL

Puede reaccionar peligrosamente con: aluminio,agentes oxidantes.Forma peróxidos con: aire.

1-METOXI-2-PROPANOL

Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes,ácidos fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

ETANOLAMINA

Evitar la exposición a: aire,fuentes de calor.

2-BUTOXIETANOL

Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.

1-METOXI-2-PROPANOL

Evitar la exposición a: aire.

10.5. Materiales incompatibles

ETANOLAMINA

Incompatible con: hierro,ácidos fuertes,oxidantes fuertes.

1-METOXI-2-PROPANOL

Incompatible con: sustancias oxidantes,ácidos fuertes,metales alcalinos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

ETANOLAMINA

Puede liberar: óxidos de nitrógeno,óxidos de carbono.

2-BUTOXIETANOL

Puede liberar: hidrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

1-METOXI-2-PROPANOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

1-METOXI-2-PROPANOL

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto. Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre.

Efectos interactivos

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - vapores) de la mezcla:	> 20 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

ETANOLAMINA

LD50 (Cutánea):	2504 mg/kg rata
STA (Cutánea):	1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LD50 (Oral):	1515 mg/kg rata
LC50 (Inhalación vapores):	1,48 mg/l/4h rata
STA (Inhalación vapores):	11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

alcohol bencílico

LD50 (Oral):	1620 mg/kg rata maschio
LC50 (Inhalación vapores):	> 4178 mg/l/4h
STA (Inhalación vapores):	11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

0030142 - METALSTRIP

LD50 (Cutánea): > 5000 mg/kg rata
LD50 (Oral): > 1152 mg/kg rata
LC50 (Inhalación nieblas/polvos): > 2,06 g/m³ rata

sulfonato de cumeno sódico

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg
LD50 (Oral): > 7000 mg/kg

2-BUTOXIETANOL

LD50 (Oral): 1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalación vapores): 2,2 mg/l/4h Rat
STA (Inhalación vapores): 11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP
(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

LD50 (oral): > 1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalación de vapor): 2,2 mg/l/4h Rat
ETA (Inhalación de vapores): 11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 de la Anexo I del CLP
(dato utilizado para calcular la toxicidad aguda de la mezcla)

Alcoholes, ramificados C12-15 y lineales, etoxilados propoxilados

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg rata

1-METOXI-2-PROPANOL

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): 4016 mg/kg Ratto
LC50 (Inhalación vapores): > 7000 mg/l/4h Rata

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Corrosivo para la piel

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Sensibilización respiratoria

Información no disponible.

Sensibilización cutánea

Información no disponible.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

Información no disponible.

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

Información no disponible.

Efectos sobre la lactancia o a través de ella

Información no disponible.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

Determinados órganos

Información no disponible.

Vía de exposición

Información no disponible.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Determinados órganos

Información no disponible.

Vía de exposición

Información no disponible.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

2-BUTOXIETANOL

Evaluación de la toxicidad acuática (proveedor): es probable que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. Hay una alta probabilidad de que el producto no sea crónicamente dañino para los organismos acuáticos. La liberación correcta de concentraciones bajas en la depuradora biológica no debe comprometer la actividad de degradación del lodo activado. Evaluación de la toxicidad terrestre (proveedor): Estudio no justificado científicamente.

1-METOXI-2-PROPANOL

Es probable que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. La correcta introducción de concentraciones bajas en la depuradora biológica no debe comprometer la actividad de degradación de los niños activos.

0030142 - METALSTRIP

METASILICATO DE SODIO
PENTAHIDRATADO

LC50 - Peces	210 mg/l/96h brachydanio rerio
EC50 - Crustáceos	1700 mg/l/48h daphnia magna

2-BUTOXIETANOL

LC50 - Peces	1474 mg/l/96h oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustáceos	1550 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1840 mg/l/72h pseudokirchneriella subcapitata
NOEC crónica peces	> 100 mg/l brachydanio rerio
NOEC crónica crustáceos	100 mg/l daphnia magna

ETANOLAMINA

LC50 - Peces	349 mg/l/96h cyprinus carpio
EC50 - Crustáceos	65 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	2,5 mg/l/72h pseudokirchneriella subcapitata

1-METOXI-2-PROPANOL

LC50 - Peces	> 6800 mg/l/96h leuciscus idus
EC50 - Crustáceos	23300 mg/l/48h daphnia magna

alcohol bencílico

LC50 - Peces	460 mg/l/96h Pimephales
EC50 - Crustáceos	230 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC crónica crustáceos	51 mg/l Daphnia magna
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	310 mg/l Alge -Pseudokirchneriella subcapitata

sulfonato de cumeno sódico

LC50 - Peces	> 1000 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 1000 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	310 mg/l/72h

Alcoholes, ramificados C12-15 y lineales,
etoxilados propoxilados

LC50 - Peces	5 mg/l/96h
--------------	------------

12.2. Persistencia y degradabilidad

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Inorgánico. Los silicatos solubles cuando se diluyen despolimerizan rápidamente produciendo especies moleculares que no son distinguibles de la sílice natural.

1-METOXI-2-PROPANOL

Evaluación de la biodegradabilidad y eliminación (H2O): fácilmente biodegradable (según los criterios de la OCDE). Consideraciones sobre la eliminación: 90-100% (28 días) (OCDE 301E/92/96/CEE, C 4-B) (efluente aeróbico de una instalación municipal de tratamiento de aguas). En el agua, la estabilidad hidrolítica no se determinó, pero se encontró una biodegradabilidad rápida (el 96% se degradó en 28 días). Prueba OECD 301E. El vapor atmosférico se degrada rápidamente (semivida <1 día)

2-BUTOXIETANOL

Solubilidad en agua	1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable	

0030142 - METALSTRIP

ETANOLAMINA

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

1-METOXI-2-PROPANOL

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

alcohol bencílico

Rápidamente degradable

sulfonato de cumeno sódico

Rápidamente degradable

Alcoholes, ramificados C12-15 y lineales,
etoxilados propoxilados

Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

METASILICATO DE SODIO PENTAHIDRATADO

Inorgánico. La sustancia no tiene potencial de bioacumulación.

2-BUTOXIETANOL

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,81

BCF 3,16 (valor QSAR calculado). No se supone que esta sustancia pueda bioacumularse

ETANOLAMINA

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -2,3

1-METOXI-2-PROPANOL

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua < 1

alcohol bencílico

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,05 Log Kow

BCF 1,37 calculado

sulfonato de cumeno sódico

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,1 Log Kow

12.4. Movilidad en el suelo

2-BUTOXIETANOL

Evaluación del transporte entre departamentos ambientales (proveedor): la sustancia no se evapora a la atmósfera desde la superficie del agua. No es previsible la absorción en la fase sólida del suelo. Estudio científicamente no justificado. Estabilidad en el agua: no se prevé una hidrólisis inmediata; no contiene grupos funcionales para los que se cree que pueden hidrolizarse en agua. Estabilidad en el suelo: baja absorción prevista en las partículas de suelo.

ETANOLAMINA

Coefficiente de distribución: suelo/agua -0,5646

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, 1760
IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 8 Etiqueta: 8

IMDG: Clase: 8 Etiqueta: 8

IATA: Clase: 8 Etiqueta: 8



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Cantidades Limitadas: 5 L	Código de restricción en túnel: (E)
	Disposiciones especiales: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Cantidades Limitadas: 5 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 856
	Pass.:	Cantidad máxima: 5 L	Instrucciones embalaje: 852
	Disposiciones especiales:	A3, A803	

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/UE: Ninguna

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006.

Producto

Punto 3 - 40

Sustancias contenidas

Punto 75

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

No aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje \geq al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico peligroso para la salud deben ser sometidos a una vigilancia sanitaria efectuada según las disposiciones del art. 41 del D.Lgs. 81 de 9 de abril de 2008, a menos que el riesgo para la seguridad y la salud del trabajador haya sido considerado irrelevante, según lo previsto en el art. 224 párrafo segundo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha elaborado una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias contenidas en la mezcla:
Etanolamina, alquilo bencílico, metasilicato de sodio pentahidratado, cumensulfonato de sodio, 2-butoxietanol.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Skin Corr. 1B	Corrosión cutáneas, categoría 1B
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
 4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Reglamento (UE) 2019/1148
 18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web IFA GESTIS
 - Sitio web Agencia ECHA
 - Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

MARBEC S.R.L.

Revisión N. 7

Fecha de revisión 16/01/2023

0030142 - METALSTRIP

Imprimida el 16/01/2023

Pag. N. 22/22

Sustituye la revisión5 (Fecha de revisión:
11/02/2022)

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

03 / 08 / 11.