Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



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

1.1 Identificador del producto: MASSPLUS - BG+

LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO

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

Usos pertinentes: Limpiador para baños. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial. Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

Industrias Químicas Induquim, S.L. C/ Gonzalo Chacón, 15 28300 Aranjuez - Madrid - Spain

Tfno.: +34 91 809 02 15 - Fax: +34 91 891 09 26

info@induquim.com www.induquim.com

1.4 Teléfono de emergencia: 91 809 02 15 (Lunes a jueves: 8:00 - 16:30 / Viernes: 8:00 - 15:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318 Skin Corr. 1: Corrosión cutánea, categoría 1, H314

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Skin Corr. 1: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Consejos de prudencia:

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación P280: Llevar quantes/prendas/gafas/máscara de protección

P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

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

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

Información suplementaria:

EUH208: Contiene 2,4-DIMETHYL-3-CYCLOHEXENE CARBOXALDEHYDE. Puede provocar una reacción alérgica

Sustancias que contribuyen a la clasificación

PHOSPHORIC ACID; GLYCOLIC ACID; Alcoholes, C8-10, etoxilados propoxilados; Alcohol graso etoxilado, 9 moles etoxilado

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 1/14**

^{**} Cambios respecto la versión anterior



MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para productos de limpieza

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

	Identificación	Nombre químico/clasificación				
CAS: CE:	7664-38-2 231-633-2	Ácido fosfórico□¹□		A	TP CLP00	
Index:	015-011-00-6 01-2119485924-24- XXXX	Reglamento 1272/2008	Skin Corr. 1B: H314 - Peligro			14,99 - <24,99 %
CAS:	77-92-9	Acido citrico□¹□		Д	utoclasificada	
	201-069-1 No aplicable 01-2119457026-42- XXXX	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319 - Atención		()	4,99 - <14,99 %
CAS:	5131-66-8	3-butoxi-2-propanol	□ 1 □	A	TP CLP00	
	225-878-4 603-052-00-8 01-2119475527-28- XXXX	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atención		! >	4,99 - <14,99 %
CAS:	79-14-1	Acido glicolico□¹□		A	utoclasificada	
	201-180-5 No aplicable 01-2119485579-17- XXXX	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: I	H314 - Peligro	(1) €3	1,99 - <4,99 %
CAS:	68603-25-8	Alcoholes, C8-10, etc	oxilados propoxilados□¹□	A	utoclasificada	
CE: Index: REACH:	No aplicable No aplicable No aplicable	Reglamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318 - Peligro			1,99 - <4,99 %
CAS:	160875-66-1	Alcohol graso etoxila	do, 9 moles etoxilado□¹□	A	utoclasificada	
CE: Index: REACH:	No aplicable No aplicable No aplicable	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Peligro		♦	1,99 - <4,99 %
CAS:	61788-90-7	Aminas, coco <mark>alquild</mark>	imetil, N-óxidos□¹□	A	utoclasificada	
	263-016-9 No aplicable No aplicable	Reglamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro			0,99 - <1,99 %
CAS:	61789-71-7	Compuesto d <mark>e amon</mark>	io cuaternario, bencilcoco alquildimetil, cloru	ıros□¹□ A	utoclasificada	
CE: Index: REACH:	263-080-8 No aplicable No aplicable	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Skin	Corr. 1B: H314 - Peligro	(1) (2) (1)	<0,99 %
CAS: 2050-08-0		Salicilato de pentilo]1	A	utoclasificada	
	218-080-2 No aplicable 01-2120771342-58- XXXX	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Ch	ronic 1: H410 - Atención	<u>(1)</u> (%)	<0,99 %
CAS:	68039-49-6	2,4-dimetilciclohex-3	3-eno-1-carbaldehído□¹□	A	Autoclasificada	
	268-264-1 No aplicable No aplicable	Reglamento 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens.	1B: H317 - Atención	(1) (<u>1</u>)	<0,99 %

[□]¹□ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 2/14**

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión <mark>o descomposición térmica se generan subprodu</mark>ctos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-6

Clasificación: 1A

Ta mínima: 5 °C

Ta máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificada<mark>s no es preciso realizar ninguna recomendación</mark> especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSST 2019)

Identificación		Valores límite ambientales		
Ácido fosfórico			VLA-ED	1 mg/m³
CAS: 7664-38-2	CE: 231-633-2		VLA-EC	2 mg/m³

CAS 67-63-0 Isopropanol (2011): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Acetona en orina / VALORES LÍMITE VLB $^{\circ}$ = 40 mg/1 / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la semana laboral

DNEL (Trabajadores):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
3-butoxi-2-propanol	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 5131-66-8	Cutánea	No relevante	No relevante	44 mg/kg	No relevante
CE: 225-878-4	Inhalación	No relevante	No relevante	270,5 mg/m ³	No relevante
Acido glicolico	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 79-14-1	Cutánea	No relevante	No relevante	57,69 mg/kg	No relevante
CE: 201-180-5	Inhalación	9,2 mg/m ³	9,2 mg/m ³	10,56 mg/m ³	1,53 mg/m ³

DNEL (Población):



MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
3-butoxi-2-propanol	Oral	No relevante	No relevante	8,75 mg/kg	No relevante
CAS: 5131-66-8	Cutánea	No relevante	No relevante	16 mg/kg	No relevante
CE: 225-878-4	Inhalación	No relevante	No relevante	33,8 mg/m ³	No relevante
Acido glicolico	Oral	No relevante	No relevante	0,75 mg/kg	No relevante
CAS: 79-14-1	Cutánea	No relevante	No relevante	28,85 mg/kg	No relevante
CE: 201-180-5	Inhalación	2,3 mg/m ³	2,3 mg/m ³	2,6 mg/m ³	No relevante

PNEC:

	Identific	ación				
Acido citrico			STP	1000 mg/L	Agua dulce	0,44 mg/L
CAS: 77-92-9			Suelo	33,1 mg/kg	Agua salada	0,044 mg/L
CE: 201-069-1			Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	34,6 mg/kg
			Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	3,46 mg/kg
3-butoxi-2-propar	nol		STP	10 mg/L	Agua dulce	0,525 mg/L
CAS: 5131-66-8			Suelo	0,16 mg/kg	Agua salada	0,0525 mg/L
CE: 225-878-4			Intermitente	5,25 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	2,36 mg/kg
			Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,236 mg/kg
Acido glicolico			STP	7 mg/L	Agua dulce	0,0312 mg/L
CAS: 79-14-1			Suelo	0,007 mg/kg	Agua salada	0,0031 mg/L
CE: 201-180-5			Intermitente	0,312 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,115 mg/kg
			Oral	16,66 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,0115 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	CATI		Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2003+ A1:2009 y EN ISO 374-1:2016

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	CATII	EN 166:2001 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal



MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo	CATI		Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento	CATII	EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 5,35 % peso

Concentración C.O.V. a 20 °C: 60,56 kg/m³ (60,56 g/L)

Número de carbonos medio: 6,91

Peso molecular medio: 129,76 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:

Aspecto:

Color:

Color:

Floral

Umbral olfativo:

No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 104 °C
Presión de vapor a 20 °C: 2323 Pa

Presión de vapor a 50 °C: 12242,72 Pa (12,24 kPa)

Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1122 - 1142 kg/m³

Densidad relativa a 20 °C: 1,167

Viscosidad dinámica a 20 °C:

Viscosidad cinemática a 20 °C:

Viscosidad cinemática a 40 °C:

No relevante *

No relevante *

No relevante *

No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 6/14**

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

pH: 1 al 100 % Densidad de vapor a 20 °C: No relevante * Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante * Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante * Propiedad de solubilidad: No relevante * Temperatura de descomposición: No relevante * Punto de fusión/punto de congelación: No relevante * Propiedades explosivas: No relevante * Propiedades comburentes: No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No inflamable (>60 °C)

Inflamabilidad (sólido, gas):

No relevante *

Temperatura de auto-inflamación:

Límite de inflamabilidad inferior:

No relevante *

No relevante *

Explosividad:

Límite inferior de explosividad:

No relevante *

No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 °C:

Indice de refracción:

No relevante *

No relevante *

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas s<mark>i se cumplen las instrucciones técnicas de almac</mark>enamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Precaución	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 7/14**

^{*}No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

- A- Ingestión (efecto agudo):
 - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
 - Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- B- Inhalación (efecto agudo):
 - Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
 - Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el productos es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
 - Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
 - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
 - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

 IARC: Propan-2-ol (3)
 - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
 - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
 - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
 - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Tox	Toxicidad aguda		
Ácido fosfórico	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata	
CAS: 7664-38-2	DL50 cutánea	2470 mg/kg	Conejo	
CE: 231-633-2	CL50 inhalación	No relevante		
Alcohol graso etoxilado, 9 moles etoxilado	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)		
CAS: 160875-66-1	DL50 cutánea	No relevante		
CE: No aplicable	CL50 inhalación	No relevante		



MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	To	Toxicidad aguda		
3-butoxi-2-propanol	DL50 oral	3771 mg/kg	Rata	
CAS: 5131-66-8	DL50 cutánea	No relevante		
CE: 225-878-4	CL50 inhalación	No relevante		
Acido citrico	DL50 oral	5400 mg/kg	Rata	
CAS: 77-92-9	DL50 cutánea	No relevante		
CE: 201-069-1	CL50 inhalación	No relevante		
Acido glicolico	DL50 oral	2040 mg/kg	Rata	
CAS: 79-14-1	DL50 cutánea	No relevante		
CE: 201-180-5	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)		
Compuesto de amonio cuaternario, bencilcoco alquildimetil, cloruros	DL50 oral	600 mg/kg	Rata	
CAS: 61789-71-7	DL50 cutánea	1560 mg/kg	Rata	
CE: 263-080-8	CL50 inhalación	No relevante		
Salicilato de pentilo	DL50 oral	2000 mg/kg	Rata	
CAS: 2050-08-0	DL50 cutánea	No relevante		
CE: 218-080-2	CL50 inhalación	No relevante		
2,4-dimetilciclohex-3-eno-1-carbaldehído	DL50 oral	2500 mg/kg		
CAS: 68039-49-6	DL50 cutánea	No relevante		
CE: 268-264-1	CL50 inhalación	No relevante		

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación		Toxicidad aguda		Especie	Género	
Acido citrico			CL50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 77-92-9			CE50	160 mg/L (48 h)	N/A	Crustáceo
CE: 201-069-1			CE50	No relevante		
3-butoxi-2-propa	anol		CL50	560 mg/L (96 h)	Poecilia reticulada	Pez
CAS: 5131-66-8			CE50	1436 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 225-878-4			CE50	No relevante		
Acido glicolico		6.	CL50	164 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 79-14-1			CE50	141 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 201-180-5			CE50	44 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Compuesto de a cloruros	monio cuaternario, b	pencilcoco alquildimetil,	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 61789-71-7		CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo	
CE: 263-080-8		CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga	
Salicilato de pen	tilo		CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 2050-08-0			CE50	0,1 - 1 mg/L	(R)	Crustáceo
CE: 218-080-2		CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga	
2,4-dimetilciclohex-3-eno-1-carbaldehído		CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Pez	
CAS: 68039-49-6		CE50	1 - 10 mg/L		Crustáceo	
CE: 268-264-1		CE50	1 - 10 mg/L		Alga	

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad		
Acido citrico	DBO5	No relevante	Concentración	10 mg/L	
CAS: 77-92-9	DQO	No relevante	Periodo	28 días	
CE: 201-069-1	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	97 %	
3-butoxi-2-propanol	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L	
CAS: 5131-66-8	DQO	No relevante	Periodo	28 días	
CE: 225-878-4	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	89 %	

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Acido glicolico	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 79-14-1	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 201-180-5	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	86 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencia	Potencial de bioacumulación	
Acido citrico	BCF	3	
CAS: 77-92-9	Log POW	-1,55	
CE: 201-069-1	Potencial	Bajo	
3-butoxi-2-propanol	BCF	1	
CAS: 5131-66-8	Log POW		
CE: 225-878-4	Potencial	Bajo	
Acido glicolico	BCF	3	
CAS: 79-14-1	Log POW	-1,11	
CE: 201-180-5	Potencial	Bajo	

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación		Absorción/Desorción		Volatilidad		
Acido citrico			Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 77-92-9			Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 201-069-1			Tensión superficial	2,045E-2 N/m (350,93 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de aqua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) $n^01907/2006$ (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2019 y al RID 2019:

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU: UN3264

14.2 Designación oficial de LIQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.E.P. (Ácido

transporte de las Naciones fosfórico)

Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el 8

transporte:

Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio No

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: 274 Código de restricción en túneles: E

Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9

Cantidades limitadas: 5 L

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del

Convenio Marpol 73/78 y del

Código IBC:

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 39-18:



14.1 Número ONU: UN3264

14.2 Designación oficial de LIQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.E.P. (Ácido

No relevante

transporte de las Naciones fosfórico)

Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el 8

transporte:

Etiquetas: 8

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio No

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: 223, 274

Códigos FEm: F-A, S-B

Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9

Cantidades limitadas: 5 L
Grupo de segregación: SGG1 **Transporte a granel con** No relevante

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del

arregio al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del

Código IBC:

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2020:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 11/14**

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU: UN3264

14.2 Designación oficial de LIQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.E.P. (Ácido

No relevante

transporte de las Naciones fosfórico)

Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el 8

transporte:

Etiquetas: 8

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio No

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del

Convenio Marpol 73/78 y del

Código IBC:

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Acido citrico (incluida para el tipo de producto 2) ; Acido glicolico (incluida para el tipo de producto 2, 3, 4)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes:

De acuerdo a este reglamento el producto cumple lo siguiente:

Los tensoactivos contenidos en esta mezcla cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo petición directa o bajo petición de un productor de detergentes.

Etiquetado del contenido:

Componente		Intervalo de concentración	
Tensioactivos no iónicos		5 <= % (p/p) < 15	
Tensioactivos anfotéricos		% (p/p) < 5	
Perfume	4		

Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 12/14**

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

- Reglamento (CE) n o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 , sobre los productos cosméticos.
- Reglamento (CE) nº 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores
- Reglamento (CE) n o 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)
- Reglamento (CE) n o 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006, por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII
- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

15.2 Evaluación de la seguridad guímica:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H318: Provoca lesiones oculares graves

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 13/14**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



MASSPLUS - BG+ LIMPIADOR BAÑOS CONCENTRADO



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50 EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad



La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

Emisión: 03/01/2008 Revisión: 22/04/2019 Versión: 5 (sustituye a 4) **Página 14/14**