## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Edelstahl HQ

Nummer der Fassung: 14.0 Überarbeitet am: 17.11.2020 Ersetzt Fassung vom: 11.07.2017 (13) Erste Fassung: 02.07.2014

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname Edelstahl HQ

**Registrierungsnummer (REACH)** Nicht relevant (Gemisch).

**CAS-Nummer** nicht relevant (Gemisch)

# 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen Reinigen von Edelstahloberflächen

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OFNER Reinigungstechnik GmbH

Bockstr. 17 Tel: +49 5101 - 85449-0 30966 Hemmingen Fax: +49 5101 - 85449-29

E-Mail: info@ofner-online.de

www.ofner-online.de

E-Mail (sachkundige Person) matthias.ofner@ofner-online.de

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZNord)	+49 (0) 551 19240

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Deutschland: de Seite: 1 / 28

#### **Einstufung** Ab-Gefahrenklasse Kategorie Gefahrenklasse Gefahrenhinschnitt und -kategorie weis auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Ge-2.16 1 Met. Corr. 1 H290 mische H314 32 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut 1 Skin Corr. 1 3.3 schwere Augenschädigung/Augenreizung 1 Eye Dam. 1 H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

## Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort** Gefahr

**Piktogramme** 

GHS05



#### Gefahrenhinweise

**H290** Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**H314** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithal-

ten.

**P102** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**P302+P352** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**P331** KEIN Erbrechen herbeiführen.

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/inter-

nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## Ergänzende Gefahrenmerkmale

**EUH208** Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen

hervorrufen.

Deutschland: de Seite: 2 / 28

**Kindergesicherter Verschluss** ja

**Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen** ja

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Phosphorsäure

## 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

## 3.2 Gemische

## **Beschreibung des Gemischs**

Gefährliche B	Gefährliche Bestandteile									
Stoffname	Identifika- tor	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogram- me	Spezifische Konzentrati- onsgrenzen	M-Faktoren				
Phosphorsäure	CAS-Nr. 7664-38-2  EG-Nr. 231-633-2  REACH Reg Nr. 01- 2119485924- 24-xxxx	5 - < 10	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318	?	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %					
Zitronensäure Monohydrat	CAS-Nr. 5949-29-1  EG-Nr. 201-069-1  REACH Reg Nr. 01- 2119457026- 42-xxxx	5-<10	Eye Irrit. 2 / H319	•						

Deutschland: de Seite: 3 / 28

Gefährliche Bo	Gefährliche Bestandteile											
Stoffname	Identifika- tor	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogram- me	Spezifische Konzentrati- onsgrenzen	M-Faktoren						
Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 Index-Nr. 603-117-00-0 REACH Reg Nr. 01- 2119457558- 25-xxxx	1-<5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336									
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3- on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2- Methyl-2H-iso- thiazol-3-on [EG- Nr. 220-239-6] (3:1)	CAS-Nr. 55965-84-9 Index-Nr. 613-167-00-5	<0,01	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	M-Faktor (akut) = 100.0 M-Faktor (chro- nisch) = 100.0						

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

## **Nach Inhalation**

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

## Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

## Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Deutschland: de Seite: 4 / 28

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Keine.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2), Schwefeloxide (SOx)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

geeignetes Atemschutzgerät benutzen

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Deutschland: de Seite: 5 / 28

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Chemikalienschutzanzug.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

#### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

## Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Keine.

## Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Laugen.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Deutschland: de Seite: 6 / 28

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Zu Korrosion führende Bedingungen

In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Keine.

## Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### **Beachtung von sonstigen Informationen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

## **Allgemeine Regel**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

#### Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

## **Geeignete Verpackung**

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Deutschland: de Seite: 7 / 28

Grenz	Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identi- fika- tor	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Hin- weis	Quelle	
DE	Aluminium- , Alu- miniumoxid- und Aluminiumhydro- xid- haltige Stäu- be (alveolengän- gige Fraktion)	1344-28-1	MAK		1,5			r	DFG	
DE	Aluminium- , Aluminiumoxid- und Aluminiumhydro- xid- haltige Stäube (einatembare Fraktion)	1344-28-1	MAK		4			dust, i	DFG	
DE	5-Chlor-2-methyl- 2,3-dihydroiso- thiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-dihy- droisothiazol-3- on Gemisch im Verhältnis 3:1	55965-84- 9	MAK		0,2		0,4	i	DFG	
DE	Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200	500	400	1.000	Υ	TRGS 900	
DE	Kieselgur, ge- brannt	68855-54- 9	AGW		0,3			r, DE- AGW-1, Y	TRGS 900	
DE	Orthophosphor- säure	7664-38-2	AGW		2		4	i, Y	TRGS 900	
DE	Zitronensäure	77-92-9	AGW		2		4	i, Y	TRGS 900	
EU	Orthophosphor- säure	7664-38-2	IOELV		1		2		2000/39/EG	

## Hinweis

DE-AGW-1 Kieselguren können, je nach Herkunft, Anteile von Quarz enthalten. Das Brennen bzw. Calcinieren von Kieselguren führt zu steigenden Cristobalitanteilen, Aktivierter Kieselgur kann bis zu 60 Massen-% Cristobalit enthalten. Bei der Beurteilung der Exposition gegenüber (gebrannten) Kieselguren sind sowohl der amorphe Anteil (Grenzwert für Kieselgur bzw. gebrannte Kieselgur) als auch die Summe der Anteile an Cristobalit und Quarz (krebserzeugend nach TRGS 906) zu ermitteln und zu bewerten. Auch in Kieselrauchen kann produktionsbedingt Quarz enthalten sein, der neben dem Kieselrauch gesondert zu ermitteln und zu bewerten ist.

dust als Staub

einatembare Fraktion

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

alveolengängige Fraktion

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berech-

net für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Deutschland: de Seite: 8 / 28

## Hinweis

Υ

ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

## **Biologische Grenzwerte**

Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hin- weis	Identifika- tor	Wert	Quelle
DE	2-Propanol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	2-Propanol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903

## Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expo- sitionsweg	Verwendung in	Expositions- dauer
Phosphorsäure	7664-38-2	DNEL	10,7 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Phosphorsäure	7664-38-2	DNEL	4,57 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Phosphorsäure	7664-38-2	DNEL	0,1 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Phosphorsäure	7664-38-2	DNEL	1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - loka- le Wirkungen
Phosphorsäure	7664-38-2	DNEL	0,36 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - loka- le Wirkungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	89 mg/m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	319 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	26 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen

Deutschland: de Seite: 9 / 28

## Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expo- sitionsweg	Verwendung in	Expositions- dauer
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on [EG- Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - loka- le Wirkungen
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on [EG- Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - loka- le Wirkungen
Gemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on [EG- Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,09 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haus- halte)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen

## Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	PNEC	0,44 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	PNEC	0,044 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	PNEC	1.000 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Kläranlage (STP)
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	PNEC	34,6 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	PNEC	3,46 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	PNEC	33,1 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	2.251 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Kläranlage (STP)
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	28 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden

Deutschland: de Seite: 10 / 28

## Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Süßwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Meerwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Kläranlage (STP)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Süßwassersediment
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Meeressediment
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Boden

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

## Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

## Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

## Handschutz

Schutzhandschuhe									
Material	Materialstärke	Durchbruchszeit des Handschuh- materials							
keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar							

Deutschland: de Seite: 11 / 28

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### **Atemschutz**

Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß). Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### **Aussehen**

Aggregatzustand Flüssig

Form Dickflüssig

Farbe Hellgrün

Geruch schwach wahrnehmbar nach Zitrone

Geruchsschwelle Keine Informationen verfügbar

#### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert 1,3

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Keine Informationen verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich >100 °C

Flammpunkt Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Informationen verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht relevant

(Flüssigkeit)

Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze (UEG) Keine Informationen verfügbar

Obere Explosionsgrenze (OEG) Keine Informationen verfügbar

Dampfdruck Keine Informationen verfügbar

Dichte ~1 g/<sub>cm³</sub> bei 20 °C

Dampfdichte Keine Informationen verfügbar

Deutschland: de Seite: 12 / 28

Relative Dichte Keine Informationen verfügbar

Löslichkeit(en)

**Wasserlöslichkeit** In jedem Verhältnis mischbar

Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW) Keine Informationen verfügbar

Selbstentzündungstemperatur Keine Informationen verfügbar

Relative Selbstentzündungstemperatur für Nicht relevant

Feststoffe (Flüssigkeit)

Zersetzungstemperatur Keine Informationen verfügbar

Viskosität

Kinematische Viskosität Keine Informationen verfügbar

**Dynamische Viskosität**Keine Informationen verfügbar

Explosive Eigenschaften Nicht explosionsgefährlich

Oxidierende Eigenschaften Ist nicht als oxidierend einzustufen

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

## 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Basen, Leichtmetalle (z.B. Magnesium und Aluminium), Laugen

Freisetzung von entzündbaren Materialien mit:

Leichtmetalle (aufgrund einer Wasserstoffentwicklung im sauren/alkalischem Milieu)

Deutschland: de Seite: 13 / 28

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Kohlenmonoxid (CO).

Kohlendioxid (CO2).

Phosphoroxide (PxOy).

Schwefeloxide (SOx).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf: Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

## Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### **Akute Toxizität**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

## Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositi- onsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	oral	LD50	>3.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	dermal	LD50	>2.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte
Propan-2-ol	67-63-0	inhalativ: Dampf	LC50	>20 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h	Ratte
Propan-2-ol	67-63-0	oral	LD50	5.840 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte
Propan-2-ol	67-63-0	dermal	LD50	13.100 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Kaninchen
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	oral	LD50	64 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	dermal	LD50	87,12 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Kaninchen
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	inhalativ: Staub/Nebel	LC50	0,171 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h	Ratte

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Deutschland: de Seite: 14 / 28

## Einstufungsverfahren

Die Einstufung beruht auf einem extremen pH-Wert.

## Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

## Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

#### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

## Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1 Toxizität

## (Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Phosphorsäure	7664-38-2	EC50	>100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia magna	48 h
Phosphorsäure	7664-38-2	ErC50	>100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Zitronensäure Mono- hydrat	5949-29-1	LC50	440 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Goldorfe (Leuciscus idus)	48 h
Zitronensäure Mono- hydrat	5949-29-1	LC50	1.535 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia magna	24 h

Deutschland: de Seite: 15 / 28

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Propan-2-ol	67-63-0	LC50	9.640 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	amerikanische Elritze (Pimephales prome- las)	96 h
Propan-2-ol	67-63-0	LC50	>10.000 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia magna	24 h
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC50	0,099 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia magna	48 h
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC50	0,024 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudokirchne- riella subcapitata)	72 h
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	LC50	0,19 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenforelle (Oncorhynchus my- kiss)	96 h
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	ErC50	6,3 <sup>µg</sup> / <sub>I</sub>	Kieselalge (Skeletone- ma costatum)	72 h

## (Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

## (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Phosphorsäure	7664-38-2	EC50	>1.000 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	activated sludge of a predominantly dome- stic sewage	3 h
Phosphorsäure	7664-38-2	NOEC	1.000 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	activated sludge of a predominantly dome- stic sewage	3 h

Deutschland: de Seite: 16 / 28

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Phosphorsäure	7664-38-2	NOEC	100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	LC50	0,07 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenforelle (Oncorhynchus my- kiss)	14 d
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	ErC50	45,6 <sup>µ9</sup> / <sub>l</sub>	Alge (Pseudokirchne- riella subcapitata)	120 h
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	NOEC	0,098 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenforelle (Oncorhynchus my- kiss)	28 d
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	NOEC	11,1 <sup>µg</sup> / <sub>l</sub>	Daphnia magna	21 d
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	LOEL	0,06 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	amerikanische Elritze (Pimephales prome- las)	36 d
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	LOEC	0,144 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Regenbogenforelle (Oncorhynchus my- kiss)	28 d

Deutschland: de Seite: 17 / 28

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

## Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurate	Zeit
Zitronensäure Mono- hydrat	5949-29-1	biotisch/abiotisch	97 %	28 d
Zitronensäure Mono- hydrat	5949-29-1	DOC-Abnahme	100 %	19 d
Zitronensäure Mono- hydrat	5949-29-1	DOC-Abnahme	85 %	14 d
Propan-2-ol	67-63-0	Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d
Gemisch aus: 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Kohlendioxidbildung	38,8 - 62 %	29 d

## **Biologische Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten vor.

#### **Persistenz**

Es liegen keine Daten vor.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

## Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1		-1,57
Propan-2-ol	67-63-0		0,05 (20 °C)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-me- thyl-2H-isothiazol-3-on [EG- Nr. 247-500-7] und 2-Me- thyl-2H-isothiazol-3-on [EG- Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	54	≥-0,34 - ≤0,71 (pH-Wert: 7, 30 °C) ≥-0,34 - ≤0,63 (pH-Wert: 7, 10 °C) ≥-0,32 - ≤0,7 (20 °C)

#### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

Deutschland: de Seite: 18 / 28

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## **Anmerkungen**

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

## Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### **Anmerkungen**

RID/ADN).

**UN-Nummer** 

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

14.1	UN-Nummer	3264
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
	Technische Benennung (gefährliche Bestandteile)	Phosphorsäure
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	8
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	-
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	-
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	-
14.8	Angaben nach den einzelnen UN-Modellvors	<u>chriften</u>

Deutschland: de Seite: 19 / 28

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/

3264

Offizielle Benennung für die Beförderung UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER

FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: Phosphorsäu-

re), 8, III, (E)

Klasse 8

Klassifizierungscode C1

Verpackungsgruppe III

Gefahrzettel 8

Sondervorschriften (SV) 274

Freigestellte Mengen (EQ) E1

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

Beförderungskategorie (BK) 3

Tunnelbeschränkungscode (TBC) E

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80

## Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer 3264

Offizielle Benennung für die Beförderung UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGA-

NIC, N.O.S., (contains: phosphoric acid), 8, III

Klasse 8

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -

Verpackungsgruppe III

Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) 223, 274

Freigestellte Mengen (EQ) E1

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

EmS F-A, S-B

Staukategorie (stowage category) A

Trenngruppe 1 - Säuren.

## Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer 3264

Deutschland: de Seite: 20 / 28

Offizielle Benennung für die Beförderung UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.,

(contains: phosphoric acid), 8, III

Klasse 8

Verpackungsgruppe III

Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) A3

Freigestellte Mengen (EQ) E1

Begrenzte Mengen (LQ) 1 L

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

## 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
Pelox® Spezialreiniger Plus 3000	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
Propan-2-ol	entzündbar / selbstentzündlich (pyro- phor)		R40

#### Legende

- R3 1. Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  - 2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  - 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/ oder ein Parfüm enthalten, sofern
  - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
  - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
  - 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  - 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
  - a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: "Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen

Deutschland: de Seite: 21 / 28

#### Legende

sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren" sowie ab dem 1. Dezember 2010 "Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen".

- b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: "Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen".
- c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- 6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
- 7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.
- R40 1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
  - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
  - künstlichen Schnee und Reif,
  - unanständige Geräusche,
  - Luftschlangen,
  - Scherzexkremente,
  - Horntöne für Vergnügungen,
  - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
  - künstliche Spinnweben,
  - Stinkbomben.
  - 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:
  - "Nur für gewerbliche Anwender".
  - 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  - 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

## Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

## Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungsund -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Deutschland: de Seite: 22 / 28

## Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

Kennzeichn	Kennzeichnung der Inhaltsstoffe				
Gew%	Bestandteile				
< 5 %	anionische Tenside nichtionische Tenside				
	Duftstoffe Konservierungsmittel (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE, 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL)				

## Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Nicht alle Bestandteile sind gelistet.

## Liste der Schadstoffe (WRR)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Organohalogene Verbindungen und Stoffe, die im Wasser derar- tige Verbindungen bilden kön- nen		A)	
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl- 2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247- 500-7] und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	Biozide und Pflanzenschutzmit- tel		A)	
Propan-2-ol	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		A)	
Propan-2-ol	Biozide und Pflanzenschutzmit- tel		A)	

## Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

# Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Deutschland: de Seite: 23 / 28

## Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

## **Nationale Vorschriften (Deutschland)**

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

## Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

#### TA Luft (Deutschland) **Stoffgruppe** Massen-Massenkon-**Hinweis** Num-**Klasse** Konz. zentration mer strom 5.2.5 organische Stoffe Klasse I 10 - < 25 $0.1 \, \text{kg/}_{\text{h}}$ 20 <sup>mg</sup>/<sub>m³</sub> 3) Gew.-% 5.2.5 organische Stoffe 1-<5 $0.5 \, \frac{\text{kg}}{\text{h}}$ 50 mg/<sub>m³</sub> 3) Gew.-%

#### Hinweis

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

(nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

#### **Sonstige Angaben**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

## 16.1 Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
2.1		Einstufung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2		Gefahrenhinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2		Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)

Deutschland: de Seite: 24 / 28

<sup>3)</sup> der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
2.2		Kindergesicherter Verschluss: ja
2.2		Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen: ja
3.2		Gefährliche Bestandteile: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1		Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII: Änderung in der Auflistung (Tabelle)

## Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen	
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates	
Acute Tox.	Akute Toxizität	
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)	
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Euro- päisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)	
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert	
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)	
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)	
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)	
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen	
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim	
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Gü- ter, siehe IATA/DGR	
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)	
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert	

Deutschland: de Seite: 25 / 28

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC- Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport ge- fährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährli- cher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identi- fizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

Deutschland: de Seite: 26 / 28

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zu- lassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ord- nung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Deutschland: de Seite: 27 / 28

## Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0

Düsseldorfer Str. 113 Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9

47809 Krefeld, Deutschland E-Mail: info@csb-online.de

Webseite: www.csb-online.de

## Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Deutschland: de Seite: 28 / 28