

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026		Gedruckt am	04.04.2024	

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung:

Handelsname: **Ospa-Rein-Extra (6x1Kg)**
Artikel-Nummer: 24 055 10
EG-Stoffname: entfällt, da Zubereitung
CAS-Nummer: entfällt, da Zubereitung
EG-Nummer: entfällt, da Zubereitung
REACH-Registrierungs-Nummer: entfällt, da Zubereitung

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

Identifizierte Verwendungen: Reinigungsmittel, Entkalkungsmittel
Nicht empfohlene Verwendungen: Nur zur Wasseraufbereitung, nicht für andere industrielle, gewerbliche und private Verwendungen.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens:

Hersteller: Ospa Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Goethestraße 5
D-73557 Mutlangen
Telefon: +49 (0)7171 705-0
Telefax: +49 (0)7171 705-199
E-Mail: ospa@ospa.info
Internet: www.ospa.info
Auskunftsgebender Bereich: Technisches Büro
Telefon: +49 7171 705-0
E-Mail: sdb@ospa.info

1.4 Notrufnummer:

24-Stunden-Notfallauskunft: Universitätsklinikum Freiburg
Vergiftungs-Informations-Zentrale
Telefon: +49 (0) 761 19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS 05 Ätzwirkung

Skin. Corr. 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

2.2 Kennzeichnungselemente:

2.2.1 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):



GHS05 Ätzzeichen

Signalwort: Gefahr

H-Statements: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P-Statements: P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: Glykolsäure

2.3 Sonstige Gefahren:

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung:

Reagiert mit Chlorbleichlauge unter Bildung von Chlor und mit Alkalien unter Wärmeabgabe.

Mögliche schädliche Wirkung auf den Menschen und mögliche Symptome:

Reizend für die Augen und die Haut.

Mögliche schädliche Wirkung auf die Umwelt:

Umweltschädigende Wirkungen durch pH-Verschiebung möglich.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

3.1 **Stoffe:** nicht relevant

3.2 Gemische

3.2.1 Charakterisierung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Bestandteilen.

3.2.1 Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	REACH Reg. Nr.	EG-Nr. Index-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt %	EG- / GHS-Einstufung
Sulfamidsäure (Sulfaminsäure)	----	226-218-8 016-026-00-0	5329-14-6	>5-15	Xi; R36/38 R52-53 Skin.Irrit.2; H315 Eye.Irrit.2; H319 Aqu.Chron.3; H412
Citronensäure	----	201-069-1	77-92-9	>5-15	Xi; R36 Eye.Irrit.2; H319
Glykolsäure (Hydroxyessigsäure)	----	201-180-5	79-14-1	>5-15	C; R34 Acut.Tox.4; H302 Skin.Corr.1C; H314
Propan-2-ol (Isopropylalkohol, Isopropanol)	----	200-661-7 603-117-00-0	67-63-0	<5	F; R11 Xi; R36 R67 Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am:	04.04.2024

Isotridecanol, ethoxyliert (Alkylpolyglycoether, 5-8EO, Fettalkoholethoxylat)	----	500-241-6	69011-36-5	<5	STOT SE 3; H336 Xn;R22 Xi; R41 N;R50 Acut.Tox.4; H302 Eye.Dam.1; H318 Aqu.Acut.1; H400
----------------------------------------------------------------------------------	------	-----------	------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Die Wortlaute der R-Sätze und P-Statements sind im Abschnitt 16 zu finden.

Inhaltsstoffe nach VO (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien:

Nichtionische Tenside	< 5 %
Anionische Tenside	< 5 %
Duftstoffe	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**
- 4.1.1 Allgemeine Hinweise:**
 Verunreinigte Kleidung entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Für ärztliche Behandlung sorgen.
- 4.1.2 Nach Einatmen:**
 Verletzten unter Selbstschutz aus Gefahrenbereich an frische Luft bringen, ruhig zu lagern. Bei Beschwerden für ärztliche Behandlung sorgen.
- 4.1.3 Nach Hautkontakt:**
 Betroffene Hautpartien gründlich mit viel Wasser und Seife abwaschen. Für ärztliche Behandlung sorgen.
- 4.1.4 Nach Augenkontakt:**
 Augen sofort ausgiebig 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, dabei unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen vorher entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden für augenärztliche Behandlung sorgen.
- 4.1.5 Nach Verschlucken:**
 Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Erbrechen nicht anregen. Für ärztliche Behandlung sorgen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**
 Siehe Abschnitt 2.3.
- 4.6 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**
 Dekontamination, symptomatische Behandlung. Kein spezifisches Antidot bekannt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel:**
- 5.1.1 Geeignete Löschmittel:**
 Brände größerer Mengen mit alkoholbeständigem Schaum, viel Sprühwasser bekämpfen. Kleinbrände mit Pulver, Schaum, Wasser, CO₂ bekämpfen.
- 5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
 Wasservollstrahl.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**
 Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026		Gedruckt am	04.04.2024	

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:
Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Einsatzkräfte mit umluftunabhängigem Atemschutz und Hitzeschutzkleidung ausrüsten. Entsorgungsarbeiten unter umluftunabhängigem Atemschutz und Hitzeschutzkleidung durchführen.

5.5 Weitere Angaben:
Stoff selbst brennt nicht. Eindringen von Produkt in die Kanalisation verhindern. Noch nicht vom Brand betroffenes Produkt und Behälter mit Sprühwasser kühlen, mit Schaum abdecken oder wenn möglich, ausräumen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Atem-, Augen-, Hand- und Körperschutz tragen – siehe Kap. 8 – persönl. Schutzausrüstung. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Rutschgefahr, freigesetztes Produkt unverzüglich entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen von unverdünntem Produkt in Oberflächenwasser und/oder Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kleine Mengen mit viel Wasser abspülen. Abwasser vorschriftsmäßig entsorgen, Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Kap. 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 zur persönlichen Schutzausrüstung und Abschnitt 13 zur Abfallentsorgung.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen notwendig.

7.1.2 Technische Schutzmaßnahmen:

Keine besonderen technische Schutzmaßnahmen erforderlich.

7.1.3 Handhabungsregelungen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nicht mit anderen Reinigungsmitteln mischen. Nach Gebrauchsanweisung arbeiten.

7.1.4 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz erforderlich.

7.1.5 Weitere Angaben:

Keine.

7.2 Bedingungen der sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

7.2.1 Lagerklasse (LGK) nach TRGS 510:

8 B - nicht brennbare ätzende Stoffe

7.2.2 Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:

Behälter außer Bereich von Kindern, dicht verschlossen und frostfrei aufbewahren.

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

7.2.3 Verpackungsmaterialien:
Verpackungsmaterialien sind vor Einsatz auf ihre Beständigkeit zu prüfen.

7.2.4 Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Unzulässig ist die Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenträumen, allgemein zugänglichen Fluren, auf Dächern, in Dachräumen und Arbeitsräumen. Keine Lebensmittelgefäße verwenden wegen Verwechslungsgefahr. Behälter eindeutig und dauerhaft kennzeichnen. Möglichst im Originalbehälter aufbewahren, zerbrechliche Gefäße nur bis 2 Liter Inhalt verwenden, maximale Füllmenge 95 %. Behälter dicht geschlossen halten.

7.2.5 Zusammenlagerungshinweise:
Lagerklasse 8 B (Nicht brennbare ätzende Stoffe). Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden. Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist verboten:

- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffe.
- Organische Peroxide.
- Infektiöse, radioaktive und explosive Stoffe.
- Brandfördernde Stoffe der Gruppe 1 nach TRGS 515.

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist unter bestimmten Bedingungen erlaubt:

- Druckgaspackungen (Spraydosen).
- Ammoniumnitrat-haltige Zubereitungen n. TRGS 511.
- Selbstentzündliche Stoffe.
- Entzündbare feste Stoffe der Lagerklasse 4.1 A.
- Stoffe, die unter Wasser entzündliche Gase entwickeln.
- Hochentzündliche, leichtentzündliche und entzündliche Flüssigkeiten.

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind, und getrennt von starken Alkalien und Chlorprodukten.

7.3 Spezifische Endanwendungen:
Keine.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung:
Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7

8.1 Zu überwachende Parameter:

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte:

Arbeitsstoff / Parameter	EG-Nr.	CAS-Nr.	Art des Grenzwertes	Schichtmittelwert	Anmerkungen
Propan-2-ol in Arbeitsplatzluft	200-661-7	67-63-0	Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) nach TRGS 900 (DFG-MAK)	500 mg/m ³ 200 ml/m ³ (ppm)	Überschreitung 2fach / 15 min / 4 x pro Schicht / 1 h Abstand; Y

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung ist bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht zu befürchten

Messverfahren: DFG Luftanalysen Methode Nr. 6 für Lösemittelgemische oder BIA Arbeitsmappe Kennzahl 8415 für 2-Propanol.

8.1.2 Biologische Grenzwerte:

Arbeitsstoff / Parameter	EG-Nr.	CAS-Nr.	Art des Grenzwertes	Grenzwert und Material	Anmerkungen
Propan-2-ol als Aceton im Blut oder im Urin	200-661-7 200-662-2	67-63-0 67-64-1	Biologischer Grenzwert (BGW) nach TRGS 903	50 mg/l im Blut 50 mg/l im Urin	Probenahme nach Expositions- bzw. Schichtende

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

8.1.3 DNEL- und PNEC-Werte:

8.1.3.1 DNEL- und PNEC-Werte für Sulfamidssäure:

DNEL	Beschäftigte	Langzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	7,5 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	1,85 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	oral	systemische Wirkung	1,06 mg/kg/d
PNEC	Wasser	Süßwasser			0,3 mg/l
PNEC	Wasser	Meerwasser			0,03 mg/l
PNEC	Wasser	episodische Freisetzung			0,3 mg/l
PNEC	Belebtschlamm	Abwasser in Kläranlagen			200 mg/l
PNEC	Sediment	Süßwasser		bezogen auf Trockengewicht	0,3 mg/kg
PNEC	Sediment	Meerwasser		bezogen auf Trockengewicht	0,03 mg/kg
PNEC	Boden			bezogen auf Trockengewicht	3 mg/kg

8.1.3.2 DNEL- und PNEC-Werte für Citronensäure:

PNEC	Wasser	Süßwasser			0,44 mg/l
PNEC	Wasser	Meerwasser			0,044 mg/l
PNEC	Belebtschlamm	Abwasser in Kläranlagen			1.000 mg/l
PNEC	Sediment	Süßwasser		bezogen auf Trockengewicht	34,6 mg/kg
PNEC	Sediment	Meerwasser		bezogen auf Trockengewicht	3,46 mg/kg
PNEC	Boden			bezogen auf Trockengewicht	33,1 mg/kg

8.1.3.3 DNEL- und PNEC-Werte für Glykolsäure:

DNEL	Beschäftigte	Kurzzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	9,2 mg/m ³
DNEL	Beschäftigte	Kurzzeit-Exposition	inhalativ	lokale Wirkung	9,2 mg/m ³
DNEL	Beschäftigte	Langzeit-Exposition	dermal	systemische Wirkung	57,69 mg/kg/d
DNEL	Beschäftigte	Langzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	10,56 mg/m ³
DNEL	Beschäftigte	Langzeit-Exposition	inhalativ	lokale Wirkung	1,53 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Kurzzeit-Exposition	inhalativ	lokale Wirkung	2,3 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	dermal	systemische Wirkung	28,85 mg/kg/d
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	2,6 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	oral	systemische Wirkung	0,75 mg/kg/d
PNEC	Wasser	Süßwasser			0,0312 mg/l
PNEC	Wasser	Meerwasser			0,0031 mg/l
PNEC	Wasser	episodische Freisetzung			0,312 mg/l
PNEC	Belebtschlamm	Abwasser in Kläranlagen			7 mg/l
PNEC	Sediment	Süßwasser		bezogen auf Trockengewicht	0,115 mg/kg
PNEC	Sediment	Meerwasser		bezogen auf Trockengewicht	0,0115 mg/kg
PNEC	Boden			bezogen auf Trockengewicht	0,007 mg/kg
PNEC	Nahrung	sekundäre Intoxikation		oral	16,66 mg/kg

8.1.3.4 DNEL- und PNEC-Werte für Propan-2-ol:

DNEL	Beschäftigte	Langzeit-Exposition	dermal	systemische Wirkung	888 mg/kg/d
DNEL	Beschäftigte	Langzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	500 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	dermal	systemische Wirkung	319 mg/kg/d
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	inhalativ	systemische Wirkung	89 mg/m ³
DNEL	Endverbraucher	Langzeit-Exposition	oral	systemische Wirkung	26 mg/kg/d
PNEC	Wasser	Süßwasser			140,9 mg/l
PNEC	Wasser	Meerwasser			140,9 mg/l
PNEC	Wasser	episodische Freisetzung			140,9 mg/l
PNEC	Belebtschlamm	Abwasser in Kläranlagen			2.251 mg/l
PNEC	Sediment	Süßwasser		bezogen auf Trockengewicht	552 mg/kg

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am:	04.04.2024

PNEC	Sediment	Meerwasser	bezogen auf Trockengewicht	552 mg/kg
PNEC	Boden		bezogen auf Trockengewicht	160 mg/kg
PNEC	Nahrung	sekundäre Intoxikation	oral	16,66 mg/kg
PNEC	Derived No Effect Level		PNEC:	Predicted No Effect Level

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

8.2.1.1 Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Entstehende Aerosole, Rauche, Gase, Dämpfe oder Nebel am Ort des Entstehens absaugen oder andere technische Maßnahmen ergreifen, um die Exposition der Beschäftigten unterhalb der gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte zu halten.

8.2.1.2 Persönliche Schutzausrüstung:



Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen: Halb- oder Vollmaske mit Gasfilter A braun. Tragezeitbegrenzungen nach BGR 190 sind zu beachten. Bei Konzentrationen über der Anwendungsgrenze von Filtergeräten, bei Sauerstoffgehalten unter 17 % und bei unklaren Bedingungen umgebungsluft-unabhängiges Isoliergerät verwenden.



Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille nach DIN EN 166. Beim Umfüllen Schutzbrille erforderlich.



Handschutz:

Bei Verwendung von Schutzhandschuhe Beständigkeit des Handschuhmaterials gegen verwendeten Stoff notwendig. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautpflege beachten. Stoff- oder Lederhandschuhe völlig ungeeignet. Bei Naturkautschuk/-latex ungeduderte und allergenfreie Produkte verwenden. Handschuhe aus Folgenden Materialien sind geeignet:

Vollkontakt:	Material	Butylgummi, PVC	Schichtstärke:	0,6 mm	Durchbruchzeit:	> 480 Min.
Spritzkontakt:	Material	Butylgummi, PVC	Schichtstärke:	0,3 mm	Durchbruchzeit:	> 120 Min.

Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu erheblicher Verringerung der Durchbruchzeit führen, ggf. Hersteller ansprechen. Ca. 1,5-fach größere / kleinere Schichtdicke verdoppelt/halbiert jeweilige Durchbruchzeit. Daten gelten nur für Reinstoff, bei Übertragung auf Substanzgemische nur als Orientierungshilfe anzusehen.

Schutzhandschuhe müssen Spezifikationen EG-Richtlinie 89/686/EWG und DIN EN 374 genügen, z.B.:

Bei Vollkontakt:	KCL Butoject	Bei Spritzkontakt:	KCL Camotril
------------------	--------------	--------------------	--------------



Hautschutz:

Hautschutzmittel bieten keinen so wirksamen Schutz wie Schutzhandschuhe. Deshalb sollten geeignete Schutzhandschuhe so weit wie möglich bevorzugt werden. Wenn keine Schutzhandschuhe getragen werden können, wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

Körperschutz:

Arbeitskleidung, bei intensivem Gebrauch Schutzkleidung aus PVC oder Butylgummi.

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

Arbeitsplatzhygiene:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit Augen und Haut vermeiden.

8.2.2 Begrenzung der Umweltexposition: Nicht relevant.

8.2.2 Begrenzung der Exposition der Endverbraucher: Nicht relevant.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

9.1.1 Erscheinungsbild:

Aggregatzustand: flüssig
 Farbe: rot
 Geruch: parfümiert

9.1.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

Parameter	Wert	Einheit	Methode	Bemerkung
pH-Wert bei 20 °C	1,4	----	----	----
Alkalibedarf bis pH 8,5	2,7	eq/l	----	----
Schmelzbereich	n.b.	°C	----	----
Siedepunkt	> 100	°C	----	----
Flammpunkt	n.b.	°C	----	----
Zündtemperatur	n.b.	°C	----	----
Selbstentzündlichkeit	----	°C	----	nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr	----	----	----	nicht explosionsgefährlich
Dampfdruck bei 20°C	n.b.	hPa	----	----
Dichte bei 20°C	1,085	g/cm ³	----	----
Schüttdichte	n.a.	kg/m ³	----	----
Wasserlöslichkeit bei 20 °C	----	g/l	----	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser log P _{ow}	n.b.	----	----	----
Viskosität bei 20°C	< 20	mPa*s	----	----
Explosionsgrenzen:	untere: n.b. obere: n.b.	Vol.% Vol.%	----	----

n.a. nicht anwendbar n.b. nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren Angaben erforderlich.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Keine nicht vorgesehene Reaktivität unter den angegebenen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist stabil. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine bekannt.

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

10.5 Unverträgliche Materialien:
Mit Chlorbleichlaugung wird Chlorgas freigesetzt. Reagiert mit starken Alkalien unter Wärmeabgabe.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Unter den vorgesehenen Einsatzbedingungen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:

Sulfamidsäure: Keine Angaben verfügbar.

Citronensäure: Unter Arbeitsplatzbedingungen hauptsächlich inhalative Exposition, aber überwiegend oral mit Nahrungsmitteln aufgenommen. Exposition durch Stäube und wässrige Aerosole unter lokaler Reizwirkung, aber keine Informationen zum Ausmaß der Resorption über die Atemwege vorliegend. Verteilung im Körper intra- und extrazellulär. Wie endogen in großen Mengen gebildetes Zitronat mit Tagesumsatz >100 g verstoffwechselt. Ca. 70% der Gesamtmenge im Knochen an Calcium gebunden, physiologisch 9-25 mg/l im Plasma. In allen Körperzellen im Zitronensäurezyklus oxidativ zu CO₂ und Wasser abgebaut, und bei Fett- und Aminosäuresynthese und Gluconeogenese verwertet. Ausscheidung überwiegend als Bicarbonat über Leber und Nieren, nur geringfügig (200 - 1500 mg/Tag) unverändert über Nieren. Aufgrund schneller Verteilung und Verstoffwechslung selbst nach Aufnahme sehr hoher Dosis rasche Einstellung physiologischer Körperkonzentration.

Glykolsäure: Hauptaufnahmeweg unter Arbeitsplatzbedingungen ist Inhalation von Stäuben und Aerosolen, weniger Hautkontakt und Verschlucken. Im Tierversuch mit Rhesusaffen nach oraler Aufnahme in 24h ca. 3% der Dosis mit den Faeces ausgeschieden. Im Urin innerhalb 96h ca. 37-52% der Dosis zu 34-44% unverändert, 0,3-2,2% als Glyoxalsäure, 0,3% als Hippursäure und 0,3-1,3% als Oxalsäure ausgeschieden. Bei menschlichen Probanden bei Hautkontakt mit 4-60% wässriger Lösung bei pH 3,8 wurden in 24h nur ca. 1% absorbiert, wahrscheinlich durch passive Diffusion.

Propan-2-ol: Hauptaufnahmeweg unter Arbeitsplatzbedingungen über Atemtrakt. Oral aufgenommener Stoffe vom Menschen schnell und effektiv resorbiert. Bei Studie an Kaninchen zur Resorbierbarkeit auf unterschiedlichen Expositionswegen oraler Expositionsweg vor kombiniertem inhalativ-dermalen Weg höchste Konzentrationen im Blut liefernd. Großes Verteilungsvolumen des Stoffes im Organismus (0,6-0,7 l/kg), keine Anreicherung in bestimmten Kompartimenten. Ca. 85 % in Leber durch Alkoholdehydrogenase zu Aceton oxidiert, der Metabolit nahezu unverändert über Lungen, Nieren und Haut eliminiert, daneben auch zu CO₂ und Wasser oxidiert. Eliminationshalbwertszeit für den Stoff 2,5-3h, für Aceton ca. 22h. Quantifizierung von Aceton im Blut bzw. Harn für Biologisches Monitoring geeignet.

Isotridecanol, ethoxiliert: Keine Angaben verfügbar.

11.1.2 Akute Wirkungen (toxikologische Prüfungen):

Akute Toxizität

Parameter	Wert	Spezies	Methode	Bemerkung
LD ₅₀ oral	> 1.600 mg/kg	Ratte	EU B.1	Sulfamidsäure
LD ₅₀ oral	6.700 mg/kg	Ratte	EU B.1	Citronensäure
LD ₅₀ oral	4.240 mg/kg	Ratte	EU B.1	Glykolsäure
LC ₅₀ inhalativ	7,7 mg/l/4 h	Ratte	EU B.2	Glykolsäure
LD ₅₀ oral	5.045 mg/kg	Ratte	EU B.1	Propan-2-ol
LD ₅₀ dermal	12.800 mg/kg	Kaninchen	EU B.3	Propan-2-ol
LC ₅₀ inhalativ	30 mg/l/4h	Ratte	EU B.2	Propan-2-ol
LD ₅₀ oral/dermal	> 2.000 mg/kg	Ratte	EU B.1/2	Isotridecanol, 5EO

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

Ätz- und Reizwirkungen:

Aufnahmeweg	Wirkung
Hautkontakt	Kann Reizung verursachen.
Augenkontakt	Bei direktem Kontakt Hornhautschaden möglich.
Verschlucken	Starke Reizung der Mund- und Rachenschleimhaut möglich.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Subakute bis chronische Toxizität:

Keine Angaben vorliegend.

Kanzerogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität:

Parameter	Spezies	Ergebnis	Anmerkung
Bakterielle Mutagenität n. Ames	<i>Salmonella typhimurium</i>	negativ	Sulfamidsäure
Hefezellen Genmutationstest	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	negativ	Citronensäure
Bakterielle Mutagenität n. Ames	<i>Salmonella typhimurium</i>	negativ	Glycolsäure
Bakterielle Mutagenität n. Ames	<i>Salmonella typhimurium</i>	negativ	Propan-2-ol

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Erfahrungen aus der Praxis:

Keine Angaben vorliegend.

11.2.2 Allgemeine Bemerkungen:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

12.1.1 Gewässerschädigende Toxizitäten:

Parameter		Spezies	Ergebnis	Anmerkung
Fischttoxizität	LC ₅₀	<i>Pimephales promelas</i>	70,3 mg/l/96 h	Sulfamidsäure
Bakterientoxizität:	EC ₁₀	<i>Pseudomonas putida</i>	≥ 1.000 mg/l/16 h	Sulfamidsäure
Fischttoxizität	LC ₅₀	<i>Lepomis macrochirus</i>	1.516 mg/l/96 h	Citronensäure
Krebstiertoxizität:	EC ₅₀	<i>Daphnia magna</i>	ca. 120 mg/l/72 h	Citronensäure
Bakterientoxizität	EC ₅₀	<i>Pseudomonas putida</i>	> 10.000 mg/l	Citronensäure
Fischttoxizität	LC ₅₀	<i>Brachydanio rerio</i>	> 5.000 mg/l/96 h	Glykolsäure
Fischttoxizität	LC ₅₀	<i>Pimephales promelas</i>	9.640 mg/l/96 h	Propan-2-ol
Krebstiertoxizität	EC ₅₀	<i>Daphnia magna</i>	> 10.000 mg/l/24 h	Propan-2-ol
Algentoxizität	IC ₅₀	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1.800 mg/l/7 d	Propan-2-ol

12.1.2 Aquatische Toxizität:

Nur in hohen Konzentrationen schädigende Wirkung auf Wasserorganismen zu erwarten.

12.1.3 Auswirkungen Kläranlagen:

Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026		Gedruckt am	04.04.2024	

	Biologischer Abbau:	Das Produkt erfüllt die EG-Anforderungen > 90 % für den biologischen Abbau der Tenside
	Abiotischer Abbau:	Nicht bestimmt.
12.3	Bioakkumulationspotential:	Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ($\log P_{o/w} < 0$).
12.4	Mobilität im Boden:	Verteilung auf Umweltkompartimente: Nicht bestimmt.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe nach REACH Anhang XIII Kriterien.
12.6	Endokrinschädliche Wirkungen:	Endokrinschädliche Wirkungen sind nicht bekannt.
12.7	Andere schädli. Wirkungen:	Ozonabbaupotential und Treibhauseffekt sind nicht bekannt. Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS): WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach Anhang 2 Kenn-Nummer 1266 - Sulfamidsäure, 57 – Citronensäure, 672 – Fettalkoholethoxylate und Anhang 4).
12.8	Weitere Angaben:	Nicht unverdünnt oder in größeren Mengen in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine umweltgefährlichen Wirkungen.

13.	Hinweise zur Entsorgung	
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung:	
13.1.1	Entsorgung von Restmengen und Abfällen des Produktes: Restmengen und Abfälle des Produktes durch Rücknahmesysteme oder zugelassene Entsorgungsunternehmen einer Verwertung oder Beseitigung zuführen.	
	AVV Abfallschlüssel:	06 01 06* Andere Säuren
13.1.2	Entsorgung kontaminierter Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen durch Rücknahmesysteme oder zugelassene Entsorgungsunternehmen einer Verwertung oder Beseitigung zuführen.	
	AVV Abfallschlüssel:	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
13.1.3	Entsorgung restentleerter Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen optimal zu entleeren und zu reinigen, Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln, zu empfehlen. Restentleerte Kunststoffverpackung stofflich verwerten.	
	AVV Abfallschlüssel:	15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

14.	Angaben zum Transport	
14.1	UN-Nummer: 3265	
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Ätzender, saurer organischer flüssiger Stoff n.a.g. (Glykolsäure)	
14.3	Transportgefahrenklasse: ADR/RID/ADN/GGVSEB/IMDG/GGVSee/ICAO/IATA: 8 (C3) Ätzende Stoffe	



Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026		Gedruckt am	04.04.2024	

- 14.4 Verpackungsgruppe:**
III
- 14.5 Umweltgefahren:**
Marine Pollutant: no
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**
EMS-Nummer nach IMDG: F-A,S-B
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:**
Nicht relevant.

15. Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**
- 15.1.1 EU-Vorschriften:**
- 15.1.1.1 Einstufung und Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).
- 15.1.1.2 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Keine zutreffenden.
- 15.1.1.3 Zulassungen und / oder Verwendungsbeschränkungen:**
Keine zutreffenden.
- 15.1.1.4 EG-RL 1999/13/EG (VOC-RL) zur Begrenzung von VOC Emissionen:**
VOC-Gehalt: 4 %
- 15.1.2 Nationale Vorschriften:**
- 15.1.2.1 Einstufung und Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV):**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig (s.o.).
- 15.1.2.2 Beschäftigungsbeschränkungen:**
Für in Heimarbeit Beschäftigte ist § 18 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) anzuwenden. Jugendliche dürfen nach § 22 Absatz 1 Nr. 6 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) nicht mit Arbeiten unter schädlicher Einwirkung von Gefahrstoffen beschäftigt werden. Für werdende und stillende Mütter gilt das nach § 4 Mutterschutzverordnung (MuSchV) entsprechend.
- 15.1.2.3 Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Nicht relevant.
- 15.1.2.4 Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS):**
WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach Anhang 2 Kenn-Nummer 1266 - Sulfamidsäure, 57 – Citronensäure, 672 – Fettalkoholethoxylate und Anhang 4).
- 15.1.2.5 Technische Anleitung Luft (TA Luft):**
Nicht relevant.
- 15.1.2.6 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:**
Nicht relevant.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung nach EG (VO) 1907/2006:**
Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) nach Art. 14 Abs. 1 der EU-Verordnung 1907/2006 (REACH) von Sulfamidsäure, Citronensäure, Propan-2-ol und Isotridecanol, ethoxyliert sind nicht verfügbar.

16. Sonstige Angaben:

- 16.1. Wortlaut der R-Sätze und H-Statements aus Kapitel 2 und 3:**

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026		Gedruckt am	04.04.2024	

R11:	Leichtentzündlich.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R36	Reizt die Augen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H225:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.2 Schulungshinweise: Keine.

16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Verwendung:

Nur zur Wasserbehandlung, nicht für andere industrielle, gewerbliche und private Verwendungen.

16.4 Weitere Informationen und Kontaktstellen für technische Informationen:

Datenblatt ausstellender Bereich: Ospa Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Goethestraße 5
D-73557 Mutlangen
Telefon: +49 7171 705-0
Telefax: +49 7171 705-199
E-Mail: ospa@ospa.info
Internet: www.ospa.info

Ansprechpartner: Herr Alexander Reuß
Telefon: +49 (0)7171 705-170
Telefax: +49 (0)7171 705-360
E-Mail: alexander.reuss@ospa-schwimmbadtechnik.de

16.4 Datenquellen zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes:

European Chemicals Agency (ECHA), Information on Registered Substances, Sulfamidsäure, CAS 5329-14-6 / EG-Nr. 226-218-8, Internet: <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>.

European Chemicals Agency (ECHA), Information on Registered Substances, Citronensäure, CAS-Nr. 77-92-9 / EG-Nr. 201-069-1, Internet: <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>.

European Chemicals Agency (ECHA), Information on Registered Substances, Glykolsäure, CAS-Nr. 79-14-1 / EG-Nr. 201-180-5, Internet: <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>.

European Chemicals Agency (ECHA), Information on Registered Substances, Propan-2-ol, CAS-Nr. 67-63-0 / EG-Nr. 200-661-7, Internet: <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>.

European chemical Substances Information System (ESIS), Internet: <http://ecb.jrc.it/esis>

TOXNET Databases on toxicology, hazardous chemicals, environmental health, and toxic releases – U.S. National Library of Medicine (NLM), Internet: <http://toxnet.nlm.nih.gov>

Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (GESTIS), Internet: <http://www.hvbg.de/d/bia/gestis/stoffdb/index.html>

Hommel interaktiv 4.0 – Handbuch der gefährlichen Güter, Internet: <http://www.springer.com/dal/home/chemistry>.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 / Anhang II und Verordnung (EU) 2020/878 (REACH Anhang II)

Das Schwimmbadwasser

Handelsname:	Ospa-Rein-Extra 6x1kg		Artikel-Nummer:	24 055 10	
Erstellt am:	11.07.2016	Version:	2.2	Aktualisiert am:	16.01.2024
Nächste Prüfung am:	16.01.2026			Gedruckt am	04.04.2024

16.5 Geänderte Angaben und Änderungsgründe:

Vorherige Version:	Version:	2.1	Datum:	01.02.2021
Aktuelle Version:	Version:	2.2	Datum:	16.01.2024
Art der Änderung:	Aktualisierung.			
Grund der Änderung:	Aktualisierung der Kontaktdaten in Absatz 16.4			

16.6 Anmerkungen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen den Erkenntnissen bei Erstellung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für sicheren Umgang mit dem im Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben stellen jedoch keine garantierten Eigenschaften des Produktes dar und sind nicht auf andere Produkte übertragbar

Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich nicht ausdrücklich hieraus etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.