Sicherheitsdatenblatt

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

TM DESANA MAX FP

Nummer der Fassung: GHS 23.1
Ersetzt Fassung vom:

Überarbeitet am: 19.08.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	**TM DESANA MAX FP**
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	3910-Y0CA-S00C-RQJK

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Reinigungsmittel Biozidprodukt Andere Desinfektionsmittel gewerbliche Verwendung (SU22) industrielle Verwendung (SU3)
Verwendungen, von denen abgeraten wird	nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind
HS-Code	Persulfate 28334000 .

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

AFCO Austria: Thonhauser GmbH
Perlhofgasse 2/1
2372 Gießhübl
Österreich

Telefon: +43 (0)2236 320 272
E-Mail: QA@thonhauser.net
Webseite: www.afco.eu

Zusätzliche Angaben

Hersteller

Land	Name	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail	Webseite
Österreich	Thonhauser GmbH	2372 Giesshübl	+43 2236 320 272	Cleaning@thonhauser.net	www.afco.eu

E-Mail (sachkundige Person) QA@thonhauser.net

1.4 Notrufnummer

Hersteller **+43 (2236) 320 272**
Mo. - Do. 08:00 - 16:30, Fr. 08:00 - 12:30

Giftnotzentrale & Notfallinformationsdienst

Deutschland	Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre	+49 030 192 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
3.4R	Sensibilisierung der Atemwege	1	Resp. Sens. 1	H334
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317

Voller Wortlaut der H-Sätze 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, GHS08



- Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

- Sicherheitshinweise

P260	Staub nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
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.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Natriumhydroxid, Natriumperoxodisulfat

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Konz.	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	M-Faktoren
Natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2 EG-Nr. 215-185-5	50 – < 75 Gew.-%	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		
Kaliumnitrat	CAS-Nr. 7757-79-1 EG-Nr. 231-818-8	5 – < 12 Gew.-%	Ox. Sol. 3 / H272		
Natriumperoxodi-sulfat	CAS-Nr. 7775-27-1 EG-Nr. 231-892-1	5 – < 12 Gew.-%	Ox. Sol. 3 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335		
Natriumpermanga-nat	CAS-Nr. 10101-50-5 EG-Nr. 233-251-1	< 1 Gew.-%	Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		M-Faktor (akut) = 10

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgren-zen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Natriumhydroxid	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-	-	
Natriumperoxodisulfat	-	-	1.200 $^{mg}/_{kg}$	Oral
Natriumpermanganat	-	M-Faktor (akut) = 10	500 $^{mg}/_{kg}$	Oral

Anmerkungen

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Verordnung 528/2012/EU über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

Biozide Wirkstoffe		
Stoffname	**w/w**	**Einheit**
Natriumperoxodisulfat	64	g/kg

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Idealerweise die PREVIN®-Lösung als erste Spülung anwenden. Den gesamten Inhalt verwenden. Falls die PREVIN®-Lösung nicht direkt zur Verfügung steht, zuerst mit Wasser und im Anschluss so schnell wie möglich mit der PREVIN®-Lösung spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Phosphoroxide (PxOy)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

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.

Einsatzkräfte

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

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 verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen. Aufsaug- und Bindemittel, Neutralisationsmittel.

Geeignete Rückhaltetechniken

Neutralisierungsverfahren.

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. Unverträgliche Stoffe oder Gemische: siehe Abschnitt 7. 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

Empfehlungen

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

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

- Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Säuren.

- Fernhalten von

Säuren

- Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

Beseitigung von Staubablagerungen.

- Zu Korrosion führende Bedingungen

In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

- Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Verbot der Zusammenlagerung (mit): Säuren

- Fußböden

Die Materialien müssen eine ausreichende Beständigkeit gegenüber chemischen Beanspruchungen aufweisen (Laugen).

- Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

- Beachtung von sonstigen Informationen

Technisches Merkblatt beachten.

Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland: 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

- Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Fußböden: Die Materialien müssen eine ausreichende Beständigkeit gegenüber chemischen Beanspruchungen aufweisen (Laugen).

- Geeignete Verpackung (Behälter / Material)

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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

7.4 Sonstige Angaben

Lagertemperatur von 0 °C und bis 20 °C
empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 20 °C
Behälter dicht geschlossen halten.
An einem trockenen Ort aufbewahren.
Vor Feuchtigkeit schützen.
Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		MAK		4					I	DFG
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW		10		20			Y, i	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert		AGW		1,25		2,5			Y, r	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert (granuläre biobeständige Stäube, GBS)		MAK		0,3		2,4			R, ex-uf-dust	DFG
DE	Mangan, anorganische Verbindungen	10101-50-5	MAK		0,2		1,6			I	DFG
DE	Mangan, anorganische Verbindungen	10101-50-5	AGW		0,2		1,6			I, 10, DE-AGW -20, Y	TRGS 900
DE	Mangan, anorganische Verbindungen	10101-50-5	MAK		0,02		0,16			R	DFG
DE	Mangan, anorganische Verbindungen	10101-50-5	AGW		0,02		0,16			R, 10, DE-AGW -20, Y	TRGS 900
DE	Mangan und seine anorganischen Verbindungen	10101-50-5	AGW		0,5					Mn, i	TRGS 900
EU	Mangan, anorga-	10101-	IO-		0,2					Mn, i	2017/1

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
	nische Verbindungen	50-5	ELV								64/EU
EU	Mangan, anorganische Verbindungen	10101-50-5	IO-ELV		0,05					Mn, r	2017/164/EU

Hinweis

10	Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.
DE-AGW-20	Für Permanganate gilt Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor 1(II).
ex-uf-dust	Ausgenommen sind ultrafeine Partikel.
i	Einatembare Fraktion.
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben).
Mn	Als Mn (Mangan) berechnet.
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value).
r	Alveolengängige Fraktion.
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben).
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Natriumhydroxid	1310-73-2	DNEL	1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
Kaliumnitrat	7757-79-1	DNEL	20,8 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kaliumnitrat	7757-79-1	DNEL	36,7 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	DNEL	2,06 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	DNEL	0,824 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	DNEL	12,7 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Natriumpermanganat	10101-50-5	DNEL	0,05 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Natriumpermanganat	10101-50-5	DNEL	0,05 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	End-punkt	Schwel-lenwert	Organismus	Umweltkompar-timent	Expositionsdau-er
Kaliumnitrat	7757-79-1	PNEC	0,45 mg/l	Wasserorganis-men	Süßwasser	Kurzzeitig (einma-lig)
Kaliumnitrat	7757-79-1	PNEC	0,045 mg/l	Wasserorganis-men	Meerwasser	Kurzzeitig (einma-lig)
Kaliumnitrat	7757-79-1	PNEC	18 mg/l	Mikroorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einma-lig)
Kaliumnitrat	7757-79-1	PNEC	4,5 mg/l	Wasserorganis-men	Wasser	Intermittierende Freisetzung
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	3,6 mg/l	Mikroorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,275 mg/kg	Benthonische Or-ganismen	Sedimente	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,0396 mg/kg	Pelagische Orga-nismen	Sedimente	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,763 mg/l	Wasserorganis-men	Wasser	Intermittierende Freisetzung
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,518 mg/l	Wasserorganis-men	Süßwasser	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,052 mg/l	Wasserorganis-men	Meerwasser	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	3,6 mg/l	Wasserorganis-men	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	2,03 mg/kg	Wasserorganis-men	Süßwassersedi-ment	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,203 mg/kg	Wasserorganis-men	Meeressediment	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumperoxodisul-fat	7775-27-1	PNEC	0,1 mg/kg	Terrestrische Or-ganismen	Boden	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumpermanganat	10101-50-5	PNEC	0 mg/l	Wasserorganis-men	Süßwasser	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumpermanganat	10101-50-5	PNEC	0 mg/l	Wasserorganis-men	Meerwasser	Kurzzeitig (einma-lig)
Natriumpermanganat	10101-50-5	PNEC	1,64 mg/l	Wasserorganis-men	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einma-lig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)



Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. EN 166.

Hautschutz

- Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. 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.

- Schutzhandschuhe - Spritzschutz

Empfohlener Schutzhandschuh (Marke/Hersteller): UVEX u-chem UVEX u-fit,

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Chemikalienschutzkleidung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Partikelfiltergerät (EN 143). Geeigneter Partikelfilter (EN 143). Typ: B (gegen anorganische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Grau).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest (Pulver)
Farbe	rosa - grau
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	1.388 °C bei 101,3 kPa
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht relevant (fest)
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	12,2 – 13 (in wässriger Lösung: 10 $^{g}/_{l}$, 20 °C) * (alkalisch)
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)	nicht relevant (anorganisch)

Dampfdruck	1 Pa bei 513 °C

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht relevant (fest)

Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Festkörpergehalt 100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zeigt exotherme Reaktion (mit): Säuren
Gefährlich/gefährliche Reaktionen mit: unedle Metalle (Bildung von Wasserstoff)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

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

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

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.
GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: Kann gesundheitsschädlich bei Verschlucken sein.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	Oral	1.200 $^{mg}/_{kg}$
Natriumpermanganat	10101-50-5	Oral	500 $^{mg}/_{kg}$

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Wassergefährdungsklasse, WGK: 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Natriumhydroxid	1310-73-2	LC50	<180 mg/l	Koboldkärpfling (Gambusia affinis)	96 h
Natriumhydroxid	1310-73-2	EC50	40,4 mg/l	Wasserfloh (Daphnia)	48 h
Kaliumnitrat	7757-79-1	LC50	1.378 mg/l	Fisch	96 h
Kaliumnitrat	7757-79-1	EC50	490 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	LC50	76,3 mg/l	Fisch	96 h
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	EC50	120 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Natriumpermanganat	10101-50-5	LC50	0,7 mg/l	Fisch	48 h
Natriumpermanganat	10101-50-5	EC50	0,06 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Natriumpermanganat	10101-50-5	ErC50	0,8 mg/l	Alge	72 h

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Natriumhydroxid	1310-73-2	EC50	22 mg/l	Mikroorganismen	15 min
Kaliumnitrat	7757-79-1	EC50	490 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	24 h
Kaliumnitrat	7757-79-1	ErC50	>1.700 mg/l	Alge	10 d
Natriumperoxodisulfat	7775-27-1	EC50	11 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	5 d
Natriumpermanganat	10101-50-5	LC50	1,51 mg/l	Fisch	24 h
Natriumpermanganat	10101-50-5	EC50	0,15 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	24 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden
Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen
Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Recycling/Rückgewinnung von anorganischen Stoffen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Die Anwendungslösung kann unter Berücksichtigung technischer und nationaler gesetzlicher Vorschriften über die Kanalisation entsorgt werden.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

HP 4 Reizend - Hautreizung und Augenschädigung.
HP 8 Ätzend.

Abfallverzeichnis
Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung)

Anfallende Abfälle einem Abfallcode gemäß nationalem Abfallverzeichnis zuordnen

- Produkt

20 01 15* Laugen.

- Produktreste

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

- Verpackungen

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 3262
IMDG-Code	UN 3262
ICAO-TI	UN 3262

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.
IMDG-Code	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.
Technische Benennung (gefährliche Bestandteile)	Natriumhydroxid, Natriumpermanganat

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Umweltgefahren nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Klassifizierungscode	C6
Gefahrzettel	8



Sondervorschriften (SV)	274
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 kg
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Gefahrzettel	8



Sondervorschriften (SV)	274
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 kg
EmS	F-A, S-B
Staukategorie (stowage category)	B
Trenngruppe	18 - Alkalien

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel	8



Sondervorschriften (SV)	A3
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	5 kg

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

Kein Bestandteil ist gelistet.

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

Kein Bestandteil ist gelistet.

Decopaint-Richtlinie

VOC-Gehalt 0,046 %

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt 0 %

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
DESANA MAX FP	Biozide und Pflanzenschutzmittel		A)	
Natriumhydroxid	Metalle und Metallverbindungen		A)	
Natriumperoxodisulfat	Metalle und Metallverbindungen		A)	
Kaliumnitrat	Stoffe, die zur Eutrophierung beitragen (insbesondere Nitrate und Phosphate)		A)	
Kaliumnitrat	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)	
Kaliumnitrat	Metalle und Metallverbindungen		A)	
Natriumpermanganat	Metalle und Metallverbindungen		A)	

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe.

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen

Stoffname	CAS-Nr.	Art der Registrierung	Anmerkungen	Grenzwert	Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3
Kaliumnitrat	7757-79-1	Anhang II			

Legende
Anhang II Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder Stoffen der Meldepflicht für verdächtige Transaktionen unterliegen.

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massen-strom	Massenkon-zentration	Hinweis
5.2.1	Gesamtstaub		≥ 25 Gew.-%	0,2 $^{kg}/_{h}$	20 $^{mg}/_{m^3}$	2)

Hinweis
2) Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden. Bei Emissionsquellen, die den Massenstrom 0,40 kg/h überschreiten, darf im Abgas die Massenkonzentration 10 mg/m³ nicht überschritten werden.

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

Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	Alle Bestandteile sind gelistet

Legende
REACH Reg. REACH registrierte Stoffe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2017/164/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
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 Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
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
ED	Endokriner Disruptor
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
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
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods 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
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
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

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
Ox. Sol.	Oxidierender Feststoff
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, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung 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)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
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 2020/878/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).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

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

Code	Text
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Code	Text
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

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