

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname

ZP-4AM

Synonym

Zeolit / Zeolite / Zeolith 4AM

<https://my.chemius.net/p/3JrWZD/en/pd/de>

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Industriellen Einsatz.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SILKEM, d. o. o.
Tovarniška cesta 10
2325 Kidričevo, Slowenien
+386 2 7991 200
info@silkem.si

Hersteller

SILKEM, d.o.o.
Tovarniška cesta 10
2325 Kidričevo, Slowenien
+386 2 7991 200
info@silkem.si

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

112

Lieferant

+386 2 7991 208 (7h - 15h)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gemäß den Vorschriften ist die Zubereitung nicht als gefährlich eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenhinweise:**

Nicht anwendbar.

Zusätzliche Gefahrenhinweise (EU):

Nicht anwendbar.

Sicherheitshinweise:

Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt enthält keine Stoffe, die als beständig oder toxisch eingestuft wurden, oder Stoffe, die sich anreichern können (PBT), bzw. sehr beständige oder stark toxische Stoffe oder Stoffe, die sich stark anreichern können.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Zeolith	1318-02-1 930-915-9 - 01-2119429034-49-0017	93 - 99	/	/	/
Natriumsulfat	7757-82-6 231-820-9 - 01-2119519226-43-0000	1.5 - 2.5	/	/	/

Produktbeschreibung

EINECS: 215-283-8 und CAS: 1318-02-1 werden lediglich zu Informationszwecken als zugehörige Nummern und als Vorregistrierungskennung verwendet. Die hier genannten EINECS-Nummern wurden von der ECHA nach der Registrierung benannt.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Den Bereich belüften. Frische Luft einatmen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Das Produkt ist nicht reizend auf die Haut. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, sollten mit Wasser abgespült werden.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt Augen sofort mit viel Wasser abspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Im Zweifelsfall oder im Falle der Verschlechterung ärztliche Hilfe suchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

n.b.

Nach Hautkontakt

n.b.

Nach Augenkontakt

n.b.

Nach Verschlucken

n.b.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.b.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen. Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

n.b.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Geeigneten Atemschutz verwenden - umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder völlige Schutzausrüstung.

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften gesammelt und entsorgt werden; darf nicht in Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal**Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Nach Gebrauch bzw. in Berührung mit der Zubereitung Hände gründlich waschen.

Vorsichtsmaßnahmen

Staubentstehung verhindern.

Notfallmaßnahmen

n.b.

Einsatzkräfte

Verwendung persönlicher Schutzmittel erforderlich!

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Rückhaltung**

n.b.

Reinigung

Produkt mechanisch aufnehmen und gemäß den Vorschriften entsorgen (siehe 13. Punkt des Sicherheitsdatenblattes).

SONSTIGE ANGABEN

n.b.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Schutzmaßnahmen****Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Statische Elektrizität verhindern.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Staubentstehung verhindern. Für gute Lüftung und Absaugung sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem trockenen Ort lagern. An einem gut belüfteten Ort lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Dieses Produkt ist hygroskopisch.

Verpackungsmaterialien

n.b.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

n.b.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

13

Lagerklasse: 13**Weitere Informationen zu Lagerbedingungen**

n.b.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

n.b.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungs- faktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Zeolith	/	/	/	3	/	AGW (ALVEO); Allg. Staubg.: TRGS 900 2.4 AGS	/
Zeolith	/	/	/	10	/	AGW (EINATEM); Allg. Staubg.: TRGS 900 2.4 AGS	/

Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021
 EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

DNEL/DMEL-Werte**Für das Produkt**

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Zeolith	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit	/	3 mg/m ³
Zeolith	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit	/	2.5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Natriumsulfat	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	20 mg/m ³
Natriumsulfat	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	20 mg/m ³

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Natriumsulfat	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	12 mg/m ³
Natriumsulfat	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	12 mg/m ³

PNEC-Werte**Für das Produkt**

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Zeolith	Süßwasser	/	3.2 mg/L
Zeolith	Meerwasser	/	0.32 mg/L
Zeolith	Boden	/	600 mg/kg dw
Natriumsulfat	Süßwasser	/	11.09 mg/L
Natriumsulfat	Meerwasser	/	1.109 mg/L
Natriumsulfat	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	800 mg/L
Natriumsulfat	Süßwassersedimente	/	40.2 mg/kg
Natriumsulfat	Meeressedimente	/	4.02 mg/kg
Natriumsulfat	Boden	/	1.54 mg/kg
Natriumsulfat	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	17.66 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen****Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vorrichtung zum Auswaschen der Augen besorgen.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstungen**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018).

Geeignete Materialien

Keine Daten verfügbar

Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

Atemschutz

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Maske mit Staubfilter (P2) (DIN EN 140:1998).

Thermische Gefahren

n.b.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

fest - Granulat

Farbe

weiss

Geruch

geruchlos

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	n.b.
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	10 – 12
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	n.b.

Dichte und/oder relative Dichte	Relative Dichte: 470 – 570 kg/m ³
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

9.2 SONSTIGE ANGABEN

Explosive Eigenschaften	n.b.
-------------------------	------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Stabil bei normalem Gebrauch.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei normaler Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Besonderheiten. Empfehlungen zur Handhabung und Lagerung befolgen. Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen - an einem trockenen Ort lagern.

10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht angegeben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

(a) Akute Toxizität

Für das Produkt

Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	18.3 mg/l	/	Staub/Aerosol
dermal	LD ₅₀	Kaninchen	/	2000 mg/kg	/	/
oral	LD ₅₀	Ratte	/	10000 mg/kg	/	/

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Zeolith	oral	LD ₅₀	Hund	/	1000 - 31600 mg/kg	/	/

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Zeolith	oral	LD ₅₀	Ratte	/	5000 - 31600 mg/kg	/	/
Natriumsulfat	oral	LD ₅₀	Ratte	/	2001 mg/kg	OECD 401	/
Natriumsulfat	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	5.01 mg/l	OECD 436	/
Natriumsulfat	oral	ATE	/	/	2001 mg/kg Körpergewicht	/	/
Natriumsulfat	inhalativ	ATE	/	4 h	5.01 mg/l	/	/

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Zeolith	/	/	Nicht reizend.	/	/
Natriumsulfat	/	/	Nicht reizend.	/	/

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Zeolith	/	/	/	Kann eine leichte und vorübergehende Augenreizung verursachen.	/	Außer einer leichten Augenreizung 2 Stunden nach Anwendung konnten keine weiteren Veränderungen an der Bindehaut festgestellt werden. Die Reizung ist innerhalb von 24 Stunden voll reversibel.
Natriumsulfat	/	/	/	Reizend.	/	/

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Zeolith	-	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/
Natriumsulfat	dermal	Meerschweinchen	/	Negativ.	/	/

(e) Keimzell-Mutagenität**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Zeolith	/	/	/	Negativ.	/	/

(f) Karzinogenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositions- weg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Zeolith	/	/	/	/	/	negativ	/	/

(g) Reproduktionstoxizität**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Zeolith	-	-	/	/	/	Negativ.	/	/
Natriumsulfat	Teratogenität	NOAEL	Ratte (männlich / weiblich)	/	160 mg/kg Körpergewicht	nicht teratogen	OECD 414	/
Natriumsulfat	Maternale Toxizität	NOAEL	Ratte (männlich / weiblich)	/	160 mg/kg Körpergewicht	Nicht reproduktionstoxisch.	OECD 414	/

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

n.b.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

n.b.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

n.b.

(j) Aspirationsgefahr

n.b.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität****Akute Toxizität****Für das Produkt**

Typ	Expositions- dauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung	Wert
EC ₅₀	72 h	Algen	/	/	/	560 - 1000 mg/L
LC ₅₀	96 h	Fische	/	/	/	1800 - 3200 mg/L

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Zeolith	EC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	Daphnia	/	/	/
Zeolith	LC ₅₀	> 680 mg/L	96 h	Fische	/	/	/
Zeolith	EC ₅₀	> 300 mg/L	96 h	Algen	/	/	/
Natriumsulfat	LC ₅₀	7960 mg/L	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Natriumsulfat	EC ₅₀	1766 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Natriumsulfat	EC ₅₀	1900 mg/L	72 h	Algen	<i>Nitzschia linearis</i>	/	/

Chronische Toxizität**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Zeolith	NOEC	> 86.7 mg/L	/	Fische	/	/	/
Zeolith	NOEC	32 mg/L	/	im Wasser lebende Wirbellose	/	/	/
Zeolith	NOEC	> 200 mg/L	/	Sedimentorg anismen	/	/	/
Zeolith	LC ₅₀	9000 mg/kg Boden dw	23 Tag	Landpflanzen	/	OECD 208	ausaat
Zeolith	EC ₅₀	9000 mg/kg Boden dw	/	Landpflanzen	/	OECD 208	Seeding wachstum
Zeolith	NOEC	5000 mg/kg Boden dw	/	Landpflanzen	/	OECD 208	/
Natriumsulfat	NOEC	8000 mg/L	/	Krebstiere	/	/	/

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**Für Inhaltsstoffe**

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Zeolith	Wasser	Hydrolyse	/	Die Hydrolysegesch windigkeit wird bei hohem und niedrigem pH- Wert beschleunigt und durch hohe Konzentrati onen an Hydrolyseprodu kten verzögert.	/	/

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Zeolith	Wasser	Hydrolyse	/	Die hydrolytische Reaktion führt zur Bildung natürlicher Aluminosilikate, so dass natürliche Bestandteile von Boden, Sediment und Wasser gebildet werden.	/	/

Bioabbau

n.b.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient****Für Inhaltsstoffe**

Name	Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Natriumsulfat	Octanol-Wasser (log Pow)	-4.38	/	/	/	/

Biokonzentrationsfaktor (BCF)**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Zeolith	-	/	/	/	Nicht bioakkumulierbar.	/	/
Natriumsulfat	BCF	/	0.5	/	/	/	/

12.4 Mobilität im Boden**Bekanntes oder vorhergesagtes Verteilung in den Umweltkompartimenten**

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Zeolith	Boden	/	/	Nicht für den biologischen Abbau geeignet. In der Praxis verbessert Zeolith die Nährstoffbilanz im Boden.	/	/

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT und vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Entsorgung gemäß lokaler oder behördlicher Vorschriften.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Entsorgung gemäß der Abfallbewirtschaftungsverordnung.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Begrenzte Menge: nicht angegeben/nicht relevant	Begrenzte Menge: nicht angegeben/nicht relevant		Begrenzte Menge: nicht angegeben/nicht relevant

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
	nicht angegeben/nicht relevant		

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

n.b.

Besondere Hinweise

n.b.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**Änderungen**

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird 2.3 Sonstige Gefahren 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften 9.2 SONSTIGE ANGABEN 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften 12.7 Andere schädliche Wirkungen 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

ZP - 4AM, Silkem, d. o. o., version 2

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
 CEN – Europäisches Komitee für Normung
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
 CSR – Stoffsicherheitsbericht
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
 DU – Nachgeschalteter Anwender
 EG – Europäische Gemeinschaft
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur
 EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
 ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
 EN – Europäische Norm
 EQS – Umweltqualitätsnorm
 EU – Europäische Union
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
 EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
 GES – Generisches Expositionsszenarium
 GHS – Global Harmonisiertes System
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
 IT – Informationstechnologie
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LE – Rechtssubjekt
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
LR – Federführender Registrant
M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABL – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

n.b.