





NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

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

- 1.1 Produktidentifikator:** NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER
Andere Bezeichnungen:
UFI: Q68H-QDNT-7004-U5QP
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante identifizierte Verwendungen: Für den Einsatz in Entrostungs- und Korrosionsschutzsystemen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
huszcza@boll.pl
<https://www.boll.pl>
- 1.4 Notrufnummer:**

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN **

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Einatmung, Kategorie 4, H332
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
Flam. Liq. 2: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H225
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315
STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
-  
- Gefahrenhinweise:**
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise:**
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260: Dampf nicht einatmen.
P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Atemschutz/Augenschutz tragen.
P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Zusätzliche Information:**
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Substanzen, die zur Einstufung beitragen**

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN ** (fortlaufend)

Ameisensäure; 4-méthylpentane-2-one

UFI: Q68H-QDNT-7004-U5QP

Die Produktverpackung muss enthalten: einem tastbaren Gefahrenhinweis .

2.3 Sonstige Gefahren:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN **

3.1 Stoffe:















Nicht zutreffend

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Mischung auf der Basis von organischen Substanzen

Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	4-méthylpentane-2-one⁽¹⁾ Selbsteingestuft	30 - <50 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH066 - Gefahr  	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylol⁽¹⁾ ATP CLP00	10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung  	
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-211945791-29-XXXX	2-Methoxy-1-methylethylacetat⁽²⁾ ATP ATP01	5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Achtung 	
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	1-Methoxy-2-propanol⁽¹⁾ ATP ATP01	3 - <6 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung  	
CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 Index: 607-001-00-0 REACH: 01-2119491174-37-XXXX	Ameisensäure⁽¹⁾ ATP CLP00	<2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Gefahr 	
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	2-Methyl-1-propanol⁽¹⁾ ATP CLP00	1 - <2 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Gefahr   	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	Butan-1-ol⁽¹⁾ Selbsteingestuft	1 - <2 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Gefahr   	

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

⁽²⁾ Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

Sonstige Angaben:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN ** (fortlaufend)

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	% (Gew./Gew.) \geq 90: Skin Corr. 1A - H314 10 \leq % (Gew./Gew.) $<$ 90: Skin Corr. 1B - H314 2 \leq % (Gew./Gew.) $<$ 10: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) \geq 10: Eye Dam. 1 - H318 2 \leq % (Gew./Gew.) $<$ 10: Eye Irrit. 2 - H319

Der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	Nicht relevant	
	LD50 kutan	1100 mg/kg (ATEi)	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 oral	Nicht relevant	
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 Einatmung	11 mg/L	Ratte

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC)

Ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammenden Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft. Nicht in die Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 2014/34/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 20 °C

Maximale Zeit: 24 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 12. Juni 2023):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	MAK (8h)	20 ppm	83 mg/m ³
	MAK (STEL)	40 ppm	166 mg/m ³
Xylol ⁽¹⁾ CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	MAK (8h)	50 ppm	220 mg/m ³
	MAK (STEL)	100 ppm	440 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat ⁽¹⁾ CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	MAK (8h)	50 ppm	270 mg/m ³
	MAK (STEL)	50 ppm	270 mg/m ³
1-Methoxy-2-propanol ⁽¹⁾ CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	MAK (8h)	100 ppm	370 mg/m ³
	MAK (STEL)	200 ppm	740 mg/m ³
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	MAK (8h)	5 ppm	9,5 mg/m ³
	MAK (STEL)	10 ppm	19 mg/m ³
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	MAK (8h)	100 ppm	310 mg/m ³
	MAK (STEL)	100 ppm	310 mg/m ³
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	MAK (8h)	100 ppm	310 mg/m ³
	MAK (STEL)	100 ppm	310 mg/m ³

⁽¹⁾ Wahrscheinliche Absorption über die Haut

Biologischen Grenzwerte:

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	0,7 mg/L	4-Methylpentan-2-on (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
(fortlaufend)

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

Identifizierung	BGW	Parameter	Probenahme-zeitpunkt
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	15 mg/L	1-Methoxypropan-2-ol (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	2 mg/g (NULL)	Butan-1-ol (Urin)	vor nachfolgender Schicht

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	11,8 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	208 mg/m ³	208 mg/m ³	83 mg/m ³	83 mg/m ³
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	796 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Nicht relevant
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	183 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	553,5 mg/m ³	553,5 mg/m ³	369 mg/m ³	Nicht relevant
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	9,5 mg/m ³
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	310 mg/m ³
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	310 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4,2 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	155,2 mg/m ³	155,2 mg/m ³	14,7 mg/m ³	14,7 mg/m ³
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	36 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	320 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/m ³	33 mg/m ³
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	78 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	43,9 mg/m ³	Nicht relevant
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	3 mg/m ³
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	55 mg/m ³

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
(fortlaufend)

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,562 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	55,357 mg/m ³	155 mg/m ³

PNEC:



Identifizierung					
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	STP	27,5 mg/L	Frisches Wasser	0,6 mg/L	
	Boden	1,3 mg/kg	Meerwasser	0,06 mg/L	
	Intermittierende	1,5 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	8,27 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,83 mg/kg	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L	
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L	
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg	
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	0,635 mg/L	
	Boden	0,29 mg/kg	Meerwasser	0,064 mg/L	
	Intermittierende	6,35 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	3,29 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,329 mg/kg	
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10 mg/L	
	Boden	4,59 mg/kg	Meerwasser	1 mg/L	
	Intermittierende	100 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	52,3 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	5,2 mg/kg	
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	STP	7,2 mg/L	Frisches Wasser	2 mg/L	
	Boden	1,5 mg/kg	Meerwasser	0,2 mg/L	
	Intermittierende	1 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	13,4 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	1,34 mg/kg	
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	0,4 mg/L	
	Boden	0,076 mg/kg	Meerwasser	0,04 mg/L	
	Intermittierende	11 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,56 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,156 mg/kg	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Frisches Wasser	0,082 mg/L	
	Boden	0,017 mg/kg	Meerwasser	0,008 mg/L	
	Intermittierende	2,25 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,324 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,032 mg/kg	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.



Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe (Filtertyp: A2)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierrüstung empfohlen.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER



ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

C.- Spezifischer Handschutz.



Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niedriger Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.



D.- Gesichts- und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augendusche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:


Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

Aggregatzustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	 Bernstein
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht verfügbar *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	Nicht verfügbar *
Dampfdruck bei 20 °C:	1544 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	Nicht verfügbar *

*Nicht verfügbar wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

Verdunstungsrate bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C: 930 kg/m³

Relative Dichte bei 20 °C: 0,93

Dynamische Viskosität bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C: Nicht verfügbar *

Konzentration: Nicht verfügbar *

pH: Nicht verfügbar *

Dampfdichte bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Wasserlöslichkeit bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Löslichkeitseigenschaft: Nicht löslich

Zersetzungstemperatur: Nicht verfügbar *

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar *

Entflammbarkeit:

Flammpunkt: 14 °C

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht verfügbar *

Selbstentflammungstemperatur: >225 °C

Untere Entflammbarkeitsgrenze: 1,3 Volumenprozent

Obere Entflammbarkeitsgrenze: 8 Volumenprozent

Partikeleigenschaften:

Medianwert des äquivalenten Durchmessers: Nicht zutreffend

9.2 Sonstige Angaben:

Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Explosive Eigenschaften: Nicht verfügbar *

Oxidierende Eigenschaften: Nicht verfügbar *

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische: Nicht verfügbar *

Verbrennungswärme: Nicht verfügbar *

Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile: Nicht verfügbar *

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Oberflächenspannung bei 20 °C: Nicht verfügbar *

Brechungsindex: Nicht verfügbar *

*Nicht verfügbar wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes.

10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN **

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

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzuatmen.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Ätz-/Reizwirkung: Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: Xylol (3); 4-méthylpentane-2-one (2B)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	3523 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1100 mg/kg (ATEi)	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 oral	8532 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	5100 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	30 mg/L (4 h)	Ratte
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LD50 oral	3350 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2460 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	24,6 mg/L (4 h)	Ratte
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 kutan	3400 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	24,66 mg/L (4 h)	Ratte
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (4 h) (ATEi)	Ratte

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Nicht relevant

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN **

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LC50	>179 mg/L (96 h)	Danio rerio	Fisch
	EC50	>200 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	LC50	175 mg/L (24 h)	Lepomis macrochirus	Fisch
	EC50	120 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	26,9 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LC50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Fisch
	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krebstier
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Fisch
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	4,1 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BSB5	2,06 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	2,16 g O2/g	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	0,95	% Biologisch abgebaut	83 %
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	785 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	8 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	100 %
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	110 %

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	CSB	Konzentration	Zeitraum
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BSB5	0,4 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	2,41 g O2/g	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0,17	% Biologisch abgebaut	90 %
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BSB5	1,71 g O2/g	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	2,46 g O2/g	Zeitraum	19 Tage
	BSB/CSB	0,7	% Biologisch abgebaut	98 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	POW Protokoll
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	FBK	2
	POW Protokoll	1,31
	Potenzial	Niedrig
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBK	9
	POW Protokoll	2,77
	Potenzial	Niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	FBK	1
	POW Protokoll	0,43
	Potenzial	Niedrig
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	FBK	3
	POW Protokoll	-0,44
	Potenzial	Niedrig
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	FBK	3
	POW Protokoll	-0,54
	Potenzial	Niedrig
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	FBK	3
	POW Protokoll	0,76
	Potenzial	Niedrig
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	FBK	1
	POW Protokoll	0,88
	Potenzial	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc	σ	Henry	Trockener Boden
4-méthylpentane-2-one CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,35E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
Ameisensäure CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	3,862E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,378E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,567E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

Nicht relevant

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:



14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBZUBEHÖRSTOFFE
14.3 Transportgefahrenklassen:	3
Etiketten:	3
14.4 Verpackungsgruppe:	III
14.5 Umweltgefahren :	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Besondere Verfügungen:	163, 367, 650
Tunnelbeschränkungscode:	D/E
Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen:	5 L
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht relevant

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBZUBEHÖRSTOFFE
14.3 Transportgefahrenklassen:	3
Etiketten:	3
14.4 Verpackungsgruppe:	III
14.5 Meeresschadstoff:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Besondere Verfügungen:	163, 223, 955, 367
EMS-Codes:	F-E, S-E
Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen:	5 L
Segregationsgruppe:	Nicht relevant
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht relevant

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBZUBEHÖRSTOFFE
14.3 Transportgefahrenklassen:	3
Etiketten:	3
14.4 Verpackungsgruppe:	III
14.5 Umweltgefahren :	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht relevant

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 528/2012: enthält ein Konservierungsmittel zum Schutz der ursprünglichen Eigenschaften des behandelten Produkts. Enthält Ameisensäure.
- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: *Ameisensäure (64-18-6) - PT: (2,3,4,5,6)*
- Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (2021): *Ameisensäure (64-18-6)*
- Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
- Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
- Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen: Nicht relevant
- VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Seveso III:

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungsleuchten und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

WGK (Wassergefährdungsklassen):

2

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

3

Sonstige Gesetzgebungen:

Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBI S. 967).

Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11, ABSCHNITT 12):

- Hinzugefügte Stoffe
 - 4-méthylpentane-2-one (108-10-1)
- Entfernte Stoffe
 - 4-Methylpentan-2-on (108-10-1)

Substanzen, die zur Einstufung beitragen (ABSCHNITT 2):

- Hinzugefügte Stoffe
 - Ameisensäure (64-18-6)
 - 4-méthylpentane-2-one (108-10-1)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Sicherheitshinweise

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



NEUTRALIZATOR RDZY - ROSTSANIERER

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Corr. 1A: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Flam. Liq. 2: Berechnungsmethode (2.6.4.3)
Acute Tox. 4: Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode
STOT SE 3: Berechnungsmethode

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Haupt-Literaturquellen:

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

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
LC50: tödliche Konzentration 50
LD50: tödliche Dosis 50
LogPOW: Octanol-water-partiticoeffizient
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend
WGK: Wassergefährdungsklasse

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES