

Sicherheitsdatenblatt

DK 10.2

Sicherheitsdatenblatt vom 12/01/2023 Version 1

Gemäß der Verordnung (UE) 2020/878



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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: DK 10.2

UFI: 2250-T090-T005-PNDU

Zulassungsnummer: N-86597

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

Empfohlene Verwendung: Insektizid-Biozid

Nicht empfohlene Verwendungen: Alle Verwendungen, die nicht in den genannten Empfohlene Verwendung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL

Via Desman, 43 - 35010 Borgoricco Italien

Tel. +39 049 9337111 - www.vebi.it

Verteiler: PPS GmbH Robert-Bosch-Straße 6 - 73278 Schlierbach Deutschland

Tel: (+49) 7021 95389 0 - info@pps-vertrieb.de - www.pps-vertrieb.de

Verantwortlicher: regulatory@vebi.it

1.4. Notrufnummer

DEUTSCHLAND: Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord) Tel.:0551/19 240 (Notruf)

ÖSTERREICH: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43 Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

BELGIEN & LUXEMBURG: Antipoisons Centre - 070 245 245. Die Bürger und Ärzte des Großherzogtums Luxemburg können unter 8002-5500 anrufen.

<https://www.centreantipoisons.be>

SUISSE: Wenn die Gefahr einer Vergiftung besteht oder jemand Symptome einer Vergiftung zeigt, Rufen Sie Tox Info Suisse an:

Freiestrasse 16, 8032 Zürich - www.toxi.ch

Im Notfall: Tel. 145

Bei technischen Problemen: 044 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Carc. 2	Kann vermutlich beim Einatmen Krebs erzeugen.
STOT SE 3	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Acute 1	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Achtung

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich beim Einatmen Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260	Nebel nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch die Haut gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Enthält:

Piperonyl Butoxide

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-
alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS;
1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-
dimethylcyclopropancarboxylat

Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,
7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-
dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-
yl)cyclopropancarboxylat

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren
in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: DK 10.2

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥ 10 - $< 12,5$ %	Piperonyl Butoxide	CAS:51-03-6 EC:200-076-7 Index:604-096- 00-0	3.8/3 STOT SE 3, H335; 3.3/2 Eye Irrit. 2, H319; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400; 4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M- Acute:1, EUH066	01-2119537431-46-0000
≥ 10 - $< 12,5$ %	Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl- (1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2- dichlorvinyl)-2,2- dimethylcyclopropancarboxylat	CAS:52315-07-8 EC:257-842-9 Index:607-421- 00-4	3.1/4/Inhal Acute Tox. 4, H332 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302 3.8/3 STOT SE 3, H335 3.9/2 STOT RE 2, H373 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400 4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410, M- Chronic:100000, M-Acute:100000	
			Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 500mg/kg KG ATE - Einatmen (Stäube/Nebel): 3.3mg/l	

≥ 1 - < 2,5 %	Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropanocarboxylat	CAS:7696-12-0 EC:231-711-6 Index:607-727-00-8	3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.6/2 Carc. 2, H351; 3.8/2 STOT SE 2, H371; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400; 4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100	01-2119480433-40-XXXX
≥ 0,1 - < 0,25 %	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	3.8/3 STOT SE 3, H335; 3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400; 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4, H312, M:10	01-2119980938-15-XXXX

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber Pyrethroid-Verbindungen sind Haut- und Augenreizungen, Reizbarkeit bei Geräuschen oder Berührungen, anomales Gesichtsgefühl, Kribbeln oder Kriechen auf der Haut, Taubheit, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Speichelfluss und Müdigkeit. Bei sehr hoher Exposition können Muskelzuckungen und Flüssigkeitsansammlungen in den Lungen auftreten. Im Falle einer Exposition gegenüber Tetramethrin kann ich Kurzatmigkeit, Blasen, Wunden, Nesselsucht zeigen. Tremor (Syndrom - T) ist bei Säugetieren das charakteristische Symptom einer Tetramethrinvergiftung. Das Produkt enthält Cypermethrin. Kann Parästhesie verursachen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung: Behandlung der Symptome.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser; Kohlendioxid (CO₂). CO₂ oder Pulverlöscher

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

direkte Wasserstrahlen

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch. Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenstoffmonoxid; anorganische Sauerstoffe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden. Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten. Die persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Personen an einen sicheren Ort bringen

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen. Evacuate the danger area

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern. Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen. Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigung:

Mit reichlich Wasser waschen. Verschüttungen sofort beseitigen

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden. Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden. Nach Gebrauch Hände waschen

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zu vermeiden sind Temperaturen > 40 ° C; Vermeiden Sie Licht und Sonnenlicht. Temperaturen unter 0 ° C vermeiden

Unverträgliche Werkstoffe:

Siehe Unterabschnitt 10.5

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Piperonyl Butoxide

CAS: 51-03-6

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1.007 µg/L

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 100.7 ng/L

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 19.4 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 1.94 mg/kg

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat

CAS: 52315-07-8

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.000001 mg/l

Bemerkung: assessment factor (10)

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.0125 mg/Kgwwt

Bemerkung: koc=575000

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Piperonyl Butoxide

CAS: 51-03-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 3.875 mg/kg/day; Verbraucher: 1.937 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 7.75 mg/kg/day; Verbraucher: 3.874 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 222 µg/cm²; Verbraucher: 1.937 µg/cm²

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 3.875 mg/kg/day; Verbraucher: 1.937 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 27.7 mg/kg bw/day; Verbraucher: 13.888 mg/kg bw/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 55.5 mg/kg bw/day; Verbraucher: 27.776 mg/kg bw/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 440 ug/cm²; Verbraucher: 220 ug/cm²

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 444 ug/cm²; Verbraucher: 220 ug/cm²

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 1.14 mg/kg bw/day

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 2.286 mg/kg bw/day

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Hermetische Schutzbrille (UNI EN 166)

Hautschutz:

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Schutzschuhe für die professionelle Verwendung der Kategorie III tragen (sh. Verordn. (EU) 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Bei Verwendung großer Produktmengen wird ein Schutzanzug des Typs 6 (sh. UNI EN13034) oder höher empfohlen.

Handschutz:

UNI EN 374 (PF 3).

Hinweise (deutsche Vorschrift):

Chemikalienschutzhandschuhe dürfen nur in Ausnahmefällen länger als 4 Stunden getragen werden. Bereits regelmäßiges Schutzhandschuhtragen > 2 Stunden (sog. Feuchtarbeit) verpflichtet den Arbeitgeber ein Angebot arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen an den Arbeitnehmer zu richten.

Die DGUV Information 212-007 (Chemikalienschutzhandschuhe) beachten:

<http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/library/law/5014365%2C1%2C20090601>; NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk); PVC (Polyvinylchlorid)

Atemschutz:

Maske mit Filter „P“, Farbe weiß

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

Nicht in Abflüsse, Erde oder Gewässer gelangen. Hinweise (deutsche Vorschrift):

Produkt unzugänglich für Kinder, Vögel, Haustiere, Nutztiere und andere Nicht-Zieltiere platzieren

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit (Visual assessment)

Farbe: beige (Visual assessment)

Geruch: stechend (Visual assessment)

Geruchsschwelle: Nicht relevant

pH-Wert: 4.800 (Cipac MT 75.3)

Kinematische Viskosität: Nicht relevant

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht relevant

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: 100 °C (212 °F)

Flammpunkt: 100 °C (212 °F)

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: Nicht relevant

Dampfdichte: Nicht relevant

Dampfdruck: Nicht relevant

Dichtezahl: 1.100 g/ml (OECD 109)

Wasserlöslichkeit: Dispersible

Löslichkeit in Öl: Nicht relevant

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht relevant

Selbstentzündungstemperatur: Nicht relevant

Zersetzungstemperatur: Nicht relevant

Entzündbarkeit: N.A.

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

VOC (Dir. 2010/75/CE): Nicht relevant

VOC (carbonio volatile): Nicht relevant

9.2. Sonstige Angaben

Explosionsgrenzen: nicht explosiv (CHETAH (ASTM 2002))

Viskosität: 600.000 cPo

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Under normal storage and use condition, no hazardous reactions occur.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. ATEGemisch - Oral: 4166.67 mg/kg KG ATEGemisch - Einatmen (Nebel): 33 mg/l
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315) Reizt die Haut Haut Positiv Ätzend für die Haut Haut Negativ
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319) Reizt die Augen Augen Positiv
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert
e) Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
f) Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Produkt ist eingestuft: Carc. 2(H351)
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Piperonyl Butoxide

CAS: 51-03-6	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 4570 mg/kg KG Anmerkungen: male. (OCSPP 870.1100; OECD 401) LD50 Oral Ratte = 7220 mg/kg KG Anmerkungen: female LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg KG Anmerkungen: (OCSPP 870.1200; OECD 402) LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 5.9 mg/l 4h Anmerkungen: (OCSPP 870.1300; OECD 403)
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Augen Negativ

- Ätzend für die Haut Negativ
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Negativ
- f) Karzinogenität Genotoxizität Negativ
- g) Reproduktionstoxizität Toxizität bei der Reproduktion Negativ

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat

- CAS: 52315-07-8 a) akute Toxizität ATE - Oral: 500 mg/kg KG
 ATE - Einatmen (Stäube/Nebel): 3.3 mg/l
 LOAEL Neurotoxizität Ratte = 60 mg/kg KG
 LD50 Oral Ratte = 500 mg/kg KG
 LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg KG
 LC50 Einatmen Ratte = 3.3 mg/l 4h
 NOAEL Neurotoxizität Ratte = 20 mg/kg KG

Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropancarboxylat

- CAS: 7696-12-0 a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg KG
 LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg KG
 LC50 Einatmen Ratte > 5.63 mg/l 4h
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Ätzend für die Augen Augen Ratte Negativ
 Ätzend für die Haut Haut Ratte Negativ
 Reizt die Haut Haut Ratte Negativ
 Reizt die Augen Augen Ratte Negativ
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Haut Ratte Negativ
- e) Keimzell-Mutagenität Mutagenese Oral Ratte Negativ 3000 ppm 90 d
- g) Reproduktionstoxizität Toxizität bei der Reproduktion Ratte Negativ
- Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol
- CAS: 52-51-7 a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 307 mg/kg KG
 LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg KG
 LC50 Einatmen Ratte > 0.588 mg/l 4h
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Ätzend für die Augen Augen Kaninchen Positiv
 Reizt die Haut Haut Kaninchen Positiv
- e) Keimzell-Mutagenität Mutagenese Negativ
- f) Karzinogenität Karzinogenität Negativ
- g) Reproduktionstoxizität Toxizität bei der Reproduktion Negativ

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Piperonyl Butoxide

- CAS: 51-03-6 a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische = 3.94 mg/l 96 h - (Cyprinodon variegatus) (OECD 203)
 a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen = 3.89 mg/l 72 h - (Selenastrum capricornutum) (OECD

201)

- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia = 0.51 mg/l 48 h - (Daphnia magna) (OECD 202)
- b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia = 0.03 mg/l - 21d
- b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische = 0.053 mg/l - (Cyprinodon variegatus) (OECD 210 OCSPP 850.1400)
- b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC SEAFOOD = 0.03 mg/l - 21d (Daphnia magna)
- b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Algen = 0.824 mg/l - (Senastrum capricornutum) (OECD 201)
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 SEAFOOD = 0.23 mg/l 96 h - Crassostrea virginica

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat

- CAS: 52315-07-8
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische = 0.0028 mg/l 96 h - Salmo gairdneri
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia = 0.0003 mg/l 48 h - Daphnia magna
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen > 0.1 mg/l 96 h - Senastrum capricornutum
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische > 0.00003 mg/l - 34 d Pimephales promelas

Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropancarboxylat

- CAS: 7696-12-0
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische = 0.033 mg/l 96 h - (Brachydanio rerio) (OECD 203)
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen = 1.36 mg/l 72 h - (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia = 0.47 mg/l 48 h - (Daphnia magna)(OECD 202)
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische = 0.0037 mg/l 96 h - Oncorhynchus mykiss
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Algen = 0.72 mg/l - (Senastrum capricornutum) (OECD 201)

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

- CAS: 52-51-7
- a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen = 0.068 mg/l 72 h - Anabaena flos aqua
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia = 1.04 mg/l 48 h - Daphnia magna
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische = 3 mg/l 96 h - Oncorhynchus mykiss
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Algen = 0.0025 mg/l 72 h - Anabaena flos aqua
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische = 2.61 mg/l 672h - Oncorhynchus mykiss
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia = 0.06 mg/l 504h - Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Piperonyl Butoxide

CAS: 51-03-6 Nicht schnell abbaubar Test: OECD 301

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat

CAS: 52315-07-8 Nicht persistent und biologisch abbaubar Test: OECD 308; Wert: 0.948
Anmerkungen: 12°C

Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropancarboxylat

CAS: 7696-12-0 Test: OECD 301; Laufzeit: vebi4; Wert: 23

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Test: CO2 Erzeugung; Wert: 70
Anmerkungen: (OECD 301 B (mod. -Sturm- Test))

Test: OECD 314 ; Wert: 63.5

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Piperonyl Butoxide

CAS: 51-03-6 Nicht bioakkumulierbar Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 757
Anmerkungen: earthworm

Nicht bioakkumulierbar Test: LogKow; Wert: 4.8
Anmerkungen: (pH 6.5) (OECD 117)

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat

CAS: 52315-07-8 Nicht bioakkumulierbar Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 374
Anmerkungen: BCFwin (EPISUIT) 417L/Kgwwt

Nicht bioakkumulierbar Test: Kow - Verteilungskoeffizient; Wert: 5.3

Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropanocarboxylat

CAS: 7696-12-0 Bioakkumulierbar Test: LogKow; Wert: > 4.09
Anmerkungen: OECD 107

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 3.16
Anmerkungen: calculated (EPIWIN)

Test: Kow - Verteilungskoeffizient; Wert: 0.38
Anmerkungen: (Log Kow n-octanol/water OECD 107)

12.4. Mobilität im Boden

Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat

CAS: 52315-07-8 Nicht mobil Test: Koc; Wert: 574360
Anmerkungen: QSAR from 80653to
574360 mL/g

Nicht mobil Test: DT50; Wert: 17.2
Anmerkungen: 12°C

Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropanocarboxylat

CAS: 7696-12-0 Nicht mobil Test: Koc
Anmerkungen: 2045-2754

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Zusatzinformationen zur Entsorgung:

Inhalt und Behälter der Problemstoffsammelstelle oder einem befugten Sammler für gefährliche Abfälle zuführen.

Spezifische Anweisungen für die Schweiz für Rodentizide: Inhalt/Behälter und nicht gefressene Köder der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle zuführen. Tote Tiere in der lokalen Kadaversammelstelle oder mit dem Siedlungsabfall entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat - Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropanocarboxylat)

IATA-Bezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat - Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropanocarboxylat)

IMDG-Bezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cypermethrin cis/trans +/-40/60; (RS)-alfa-Cyan-3-phenoxybenzyl-(1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat - Tetramethrin (ISO); (1,3-Dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahydro-2H-isoindol-2-yl)methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-en-1-yl)cyclopropanocarboxylat)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 9

IATA-Klasse: 9

IMDG-Klasse: 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III
IATA-Verpackungsgruppe: III
IMDG-Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Ja
Umweltbelastung: Ja
IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 9
ADR - Gefahrunummer: 90
ADR-Sondervorschriften: 274 335 375 601
ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (-)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 964
IATA-Frachtflugzeug: 964
IATA-Label: 9
IATA-Nebengefahr: -
IATA-Erg: 9L
IATA-Sondervorschriften: A97 A158 A197 A215

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category A
IMDG-Segregation: -
IMDG-Nebengefahr: -
IMDG-Sondervorschriften: 274 335 969

Verpackungen mit 5 l oder weniger Inhalt sind von der Registrierung nach ADR ausgenommen (Sondervorschrift 375) und IMDG Code (Sektion 2.10.2.7), IATA ausgenommen (Sondervorschrift 197)

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75

Reg. (EU) 528/2012.

Hinweise (deutsche Vorschrift):

Die Vorgaben der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 401 und 523 sind zu beachten (TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen und TRGS 523: Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen).

Die Richtlinie 2000/54/EG (Schutz der Arbeitnehmer vor biologischen Arbeitsstoffen) sowie die Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 230 und 500 (TRBA 230: Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Land- und Forstwirtschaft und bei vergleichbaren Tätigkeiten und TRBA 500: Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen) und das Merkblatt zur Berufskrankheit Nr. 3102 (Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten) beachten.

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: E1	100	200

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich beim Einatmen Krebs erzeugen.
H371	Kann bei Einatmen die Organe schädigen (Nervensystem).
H373	Kann die Organe schädigen (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
3.8/2	STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

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

Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Carc. 2, H351	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode
STOT RE 2, H373	Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1, H400	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 1, H410	Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2, H315	auf der Basis von Prüfdaten

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse