

Formel-Pro MultiFix Glasklar

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 - einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1

Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- *1.1 Produktidentifikator**
Formel-Pro MultiFix Glasklar, Artikelnummer: 1789664
- *1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- Relevante identifizierte Verwendungen**
Für die Allgemeinheit bestimmt.
Hauptverwendungskategorie: Verwendung durch Verbraucher, Gewerbliche Nutzung.
- Verwendung des Stoffs/ des Gemischs**
Dichtstoffe
- Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren Informationen verfügbar.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Hersteller/Lieferant:
BayWa AG
Arabellastr. 4
81925 München
Telefon: + 49 89 9222 0
E-Mail (sachkundige Person): formel-pro@baywa.de
- Auskunftgebender Bereich
www.formel-pro.de
formel-pro@baywa.de
Telefon: +49 851/75634427
- 1.4 Notrufnummer**
Giftnotruf München (DE;EN) +49 (0) 89 19240

ABSCHNITT 2

Mögliche Gefahren

- *2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**
- H412 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
- Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
- Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

*2.2

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme

entfällt

Signalwort

entfällt

Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

*2.3

Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien. Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII.

Komponente

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
--	---

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
----------------------------------	---

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn (54068-28-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
---	---

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
--	---

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

ABSCHNITT 3

Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 **Stoffe**
Nicht anwendbar.

*3.2 **Gemische**

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
3-(Trimethoxysilyl)propylamin	CAS-Nr.: 13822-56-5 EG-Nr.: 237-511-5 REACH-Nr: 01-2119510159-45	≥1 – <5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
trimethoxyvinylsilan	CAS-Nr.: 2768-02-7 EG-Nr.: 220-449-8 EG Index-Nr.: 014-049-00-0 REACH-Nr: 01-2119513215-52	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalativ: Dampf), H332 Skin Sens. 1B, H317
Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	CAS-Nr.: 54068-28-9 EG-Nr.: 483-270-6 REACH-Nr: 01-0000020199-67	≥0,1 – <1	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 2, H371
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl] methyl]butylmalonat	CAS-Nr.: 63843-89-0 EG-Nr.: 264-513-3 REACH-Nr: 01-2119978231-37	≥0,1 – <1	STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Stoffe, die auf der sogenannten „Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation“ der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von ≥0,1 % im Produkt enthalten sind.

ABSCHNITT 4

Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

***4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5**Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel

Keine(s) bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall**

Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Schutz bei der Brandbekämpfung**

Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6**Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal****Notfallmaßnahmen**

Verunreinigten Bereich lüften.

Einsatzkräfte**Schutzausrüstung**

Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren

Produkt fest werden lassen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Verschmutzte Flächen mit reichlich Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

Sonstige Angaben

Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7

Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Bei Raumtemperatur aufbewahren. Vor Frost schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 13 – Nicht brennbare Feststoffe

Maximale Lagerdauer

1 Jahr

Verpackungsmaterialien

Synthetisches Material.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Formel-Pro MultiFix Glasklar

ABSCHNITT 8

Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

*8.1

Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

DNEL- und PNEC-Werte

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 3,9 mg/kg KW/Tag

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 27,6 mg/m³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - systemische Wirkung, dermal 26,9 mg/kg Körpergewicht/Tag

Akut - systemische Wirkung, inhalativ 93,4 mg/m³

Langfristige - systemische Wirkung, oral 0,3 mg/kg KW/Tag

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 18,9 mg/m³

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 7,8 mg/kg KW/Tag

PNEC (Wasser)

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 58 mg/m³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 17 mg/m³

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 5 mg/kg Körpergewicht/Tag

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser) 0,33 mg/l

PNEC aqua (Meerwasser) 0,033 mg/l

PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 3,3 mg/l

Formel-Pro MultiFix Glasklar

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	1,2 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,12 mg/kg Trockengewicht

PNEC (Boden)

PNEC Boden	0,045 mg/kg Trockengewicht
------------	----------------------------

PNEC (Oral)

PNEC oral (Sekundärvergiftung)	44,4 mg/kg Nahrung
--------------------------------	--------------------

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	13 mg/l
-----------------	---------

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn (54068-28-9)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ	84 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,091 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,07 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	84 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,091 mg/m ³

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0,026 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,0026 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,26 mg/l

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	0,155 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0155 mg/kg Trockengewicht

PNEC (Boden)

PNEC Boden	0,0158 mg/kg Trockengewicht
------------	-----------------------------

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	1 mg/l
-----------------	--------

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,07 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m ³

Formel-Pro MultiFix Glasklar

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, oral	3 µg/kg tg
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,01 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	33 µg/kg tg

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0 mg/l

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	504,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	50,44 mg/kg Trockengewicht

PNEC (Boden)

PNEC Boden	1 mg/kg Trockengewicht
------------	------------------------

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	1 mg/l
-----------------	--------

Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar.

*8.2

Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 402 und BS EN 14042 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen." beschrieben sind.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Atemschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden:

z. B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 mL/m³ (ppm)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß DGUV Regel 112-190 beachten.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Handschutz

Lösemittel- und laugenbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,7

Durchdringungszeit (min.): >480

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,4

Durchdringungszeit (min.): >120

Anmerkung:

Nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe (z. B. EN 388, 374).

Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

Haut- und Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9

Physikalische und chemische Eigenschaften

*9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest
Farbe	Farblos
Aussehen	pastös
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar.
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedepunkt	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.
Flammpunkt	>100 °C

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Zündtemperatur	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht verfügbar.
pH Lösung	Nicht verfügbar.
Dynamische Viskosität	Nicht verfügbar.
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar.
Löslichkeit	wasserunlöslich. Löslich in organischen Lösemitteln.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdruck bei 50 °C	Nicht verfügbar.
Dichte	1,045 g/l (20 °C)
Dichte und/oder relative Dichte	Nicht verfügbar.
Relative Dampfdichte bei 20 °C	Nicht anwendbar.
Partikelgröße	Nicht verfügbar.
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar.
Partikelform	Nicht verfügbar.
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar.
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar.
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar.
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar.
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar.
Partikeleigenschaften	Nicht verfügbar.

9.2

Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt <1 %

ABSCHNITT 10

Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

- 10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
 Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 **Zu vermeidende Bedingungen**
 Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.5 **Unverträgliche Materialien**
 Keine weiteren Informationen verfügbar.
- 10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
 Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11

Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft.
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft.
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft.

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

LD50 oral Ratte	6899 – 7012 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag[e])
LD50 Dermal Kaninchen	3158 – 3760 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag[e])
LC50 Inhalation – Ratte	16,8 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag[e])

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

LD50 oral Ratte	2,97 ml/kg (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag[e])
LD50 Dermal Kaninchen	11,3 ml/kg (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag[e])
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	>5 ppm (OECD 403, 6 Stdn, Ratte, Männlich, Read-across, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag[e])

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn (54068-28-9)

LD50 oral Ratte	2500 mg/kg (OECD 423: Akute Orale Toxizität – Verfahren der akuten Toxizitätsklassen, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral)
LD50 Dermal Ratte	>2000 mg/g (OECD 402: Akute Dermale Toxizität, 24 Stdn, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Dermal)
LC50 Inhalation – Ratte	5,1 mg/l air (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe))

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

LD50 oral Ratte 1490 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Oral)

LD50 Dermal Ratte >3170 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Dermal)

LC50 Inhalation – Ratte >460 mg/m³ Luft (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Aerosol))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

pH-Wert 9 (2 %, 20 °C)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht eingestuft. (Auf der Basis von Prüfdaten. Schwere Augenschädigung/Augenreizung nicht klassifiziert).

Formel-Pro Multifix Glasklar

Eye Irritation (test on mixture), Eye, In vitro No eye irritation (OECD 437)

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

pH-Wert 9 (2 %, 20 °C)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht eingestuft. (Auf der Basis von Prüfdaten. Sensibilisierung der Haut nicht klassifiziert).

Formel-Pro Multifix Glasklar

Skin Sensitisation (test on mixture), Haut, In vitro Not sensitising (OECD 497)

Keimzellmutagenität

Nicht eingestuft.

Karzinogenität

Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft.

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

NOAEL (Tier/männlich, FO/P) 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Combined Repeated Dose and Reproductive/Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)

NOAEL (Tier/weiblich, FO/P) 250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Combined Repeated Dose and Reproductive/Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-0,0')zinn (54068-28-9)

NOAEL (Tier/männlich, FO/P) 0,3 – 0,4 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)

NOAEL (Tier/weiblich, FO/P) 0,3 – 0,5 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft.

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-0,0')zinn (54068-28-9)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Organe schädigen (Immunsystem) (bei Verschlucken).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Nicht eingestuft.

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 600 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) 200 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-0,0')zinn (54068-28-9)

LOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage) 650 ppm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Schädigt die Organe (Leber, Lymphsystem, Milz) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken)

Aspirationsgefahr

Nicht eingestuft.

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

Kinematische Viskosität 0,7 mm²/s (20 °C)

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

Kinematische Viskosität 1,7 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-0,0')zinn (54068-28-9)

Kinematische Viskosität 25,1 mm²/s (40 °C, OECD 114)

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

Kinematische Viskosität Nicht anwendbar (Feststoff).

* 11.2

Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

ABSCHNITT 12

Umweltbezogene Angaben

*12.1

Toxizität

Ökologie - Allgemein	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	Nicht eingestuft.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	Die Klassifizierung basiert auf verfügbaren Testdaten.
Nicht schnell abbaubar	-

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

LC50 - Fisch [1]	191 mg/l (96 Std, Oncorhynchus mykiss, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)
EC50 - Krebstiere [1]	168,7 mg/l (EU Methode C.2, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
ErC50 Algen	>89 mg/l (72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
NOEC chronisch Algen	89 mg/l (72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

LC50 - Fisch [1]	>934 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Krebstiere [1]	331 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	>1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Alge [2]	603 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn (54068-28-9)

LC50 - Fisch [1]	71,1 mg/l (96 Std, Salmo gairdneri, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)
EC50 - Krebstiere [1]	47,6 mg/l (48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	75 mg/l Test organisms (species): other
ErC50 Algen	32 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Desmodesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

LC50 - Fisch [1]	>100 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Std, Danio rerio, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
------------------	--

Formel-Pro MultiFix Glasklar

EC50 72h - Alge [1] 61 mg/l (Sonstiges, Scenedesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Biomasse)

LOEC (akut) 0,0064 mg/l (OECD 211, daphnia magna, 21d)

NOEC chronisch Krustentier 0,002 mg/l (OECD 211, daphnia magna, 21d)

* 12.2

Persistenz und Abbaubarkeit

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-0,0')zinn (54068-28-9)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

* 12.3

Bioakkumulationspotenzial

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 1,1 (QSAR, KOWWIN, 20 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4)

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 0,2 (QSAR, 20 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4)

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-0,0')zinn (54068-28-9)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 0,6 (Berechnet, 25 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4)

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

BKF - Fisch [1] 24,3 - 437,1 (OECD 305, 60 Tag(e), Cyprinus carpio, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 3,7 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 23 °C).

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF <500)

* 12.4

Mobilität im Boden

trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) 2,811 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert).

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Ökologie – Boden

Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.

3-(Trimethoxysilyl)propylamin (13822-56-5)

Ökologie – Boden

Keine Daten verfügbar.

Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn (54068-28-9)

Oberflächenspannung

32,3 mN/m [20 °C, 30 mg/l, OECD 115]

Bis[1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl] [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat (63843-89-0)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log K_{oc})

3,04 – 8,1 (log K_{oc}, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)

Ökologie – Boden

Geringes Potenzial für Mobilität im Boden.

* 12.5 **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien.

* 12.6 **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

* 12.7 **Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13

Hinweise zur Entsorgung

* 13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**

Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser

Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

Ökologie - Abfallstoffe

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

EAK-Code

08 04 09 - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

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

Formel-Pro MultiFix Glasklar

ABSCHNITT 14

Angaben zum Transport

Gemäß ADR/IMDG/IATA/ADN/RID

* 14.1 **UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht geregelt.

* 14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht geregelt.

* 14.3 **Transportgefahrenklassen**

Nicht geregelt.

* 14.4 **Verpackungsgruppe**

Nicht geregelt.

* 14.5 **Umweltgefahren**

Nicht geregelt.

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6 **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Landtransport

Nicht geregelt.

Seeschiffstransport

Nicht geregelt.

Lufttransport

Nicht geregelt.

Binnenschiffstransport

Nicht geregelt.

Bahntransport

Nicht geregelt.

14.7 **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

ABSCHNITT 15

Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

E REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)U-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	trimethoxyvinylsilan	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F.
3(b)	trimethoxyvinylsilan ; 3-(Trimethoxysilyl)propylamin ; Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind: Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn [54068-28-9].

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind.

VOC-Richtlinie (2004/42) <1 %

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.

Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16

Sonstige Angaben

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/776.

Internet

<http://echa.europa.eu/en/candidate-list-table>

<http://www.baua.de>

<http://publikationen.dguv.de>

<http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank>

<http://www.gischem.de>

Legende

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H371	Kann die Organe schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Andere Abkürzungen

Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1.
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1.
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1.
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B.
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1.
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2.
ACGIH	A merican C onference of G overnmental I ndustrial H ygienists
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	A rbeitsplatz g renzwert
AICS	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (A bfall v erzeichnis- V erordnung- AVV)
bw	Körpergewicht
BCF	Bio-concentration factor
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS	C hemical A bstracts S ervice Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Formel-Pro MultiFix Glasklar

CLP (EU-GHS)	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008 Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
CMR	Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Derived No-Effect Level Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung Effective concentration at 10 % mortality rate
DSL	Liste heimischer Substanzen (Kanada).
EC10	Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 % Half maximal effective concentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ECHA	Europäische Chemikalienbehörde.
EC-Number	Nummer der Europäischen Gemeinschaft
ECx	Konzentration verbunden mit x % Reaktion
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EL50	Effect loading, 50 %
ELx	Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion
EmS	Notfallplan
EN	Europäische Norm
ENCS	Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan)
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ErCx	Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
GHS	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
GLP	Gute Laborpraxis

Formel-Pro MultiFix Glasklar

IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association Internationale Lufttransportorganisation, Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations Gefahrgut-Transportvorschriften für die Luftfracht, herausgegeben von der IATA. Internationale Luftverkehrs-Vereinigung International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter
IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Goods in Bulk Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Seeschiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut. Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO	International Civil Aviation Organization Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, Herausgeber der ICAO-T.I. International Civil Aviation Organisation - Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air Internationale Zivilluftfahrt-Organisation-Technische Anweisungen für den sicheren Transport von gefährlichen Gütern in der Luft
IC50	Halbmaximale Hemmstoffkonzentration
IECSC	Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen
IFA	Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IMDG-Code	International agreement on the M aritime transport of D angerous G ood-Code Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	International Maritime Organization Internationale Seeschiffahrtsorganisation
ISHL	Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan)
ISO	Internationale Organisation für Normung
KECI	Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien
LC10	Lethal concentration at 10 % mortality rate Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LC50	Statistisch errechnete Konzentration einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LD10	Lethal dose at 10 % mortality rate Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %

Formel-Pro MultiFix Glasklar

LD50	Median lethal dose Statistisch errechnete Einzeldosis einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LL50	Lethal loading, 50 %
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe marine pollution (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)
MEASE	M etals e stimation and a ssessment of s ubstance e xposure
MFAG	Medical First Aid Guide
NaCl	N atrium ch lorid
N.A.G.	n.a.g.-Eintragung, n icht a nderweitig g enannte Eintragung
NOEC	N o o bserved e ffect c oncentration Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NO(A)EC	Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NO(A)EL	Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NOELR	Keine erkennbare Effektladung
NZIoC	Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis
OECD	O rganisation for E conomic C ooperation and D evelopment Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OPPTS	Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP)
OSHA	O ccupational S afety & H ealth A dministration
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen P ersistent, b io a ccumulative and t oxic
PICCS	Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen
PNEC	P redicted N o E ffect C oncentration Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
(Q)SAR	(Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung
REACH	R egistration, E valuation and A uthorisation of C hemicals (Regulation (EC) No.1907/2006) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr.
SADT	Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur

Formel-Pro MultiFix Glasklar

STP	Sludge Treatment Process Kläranlage
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TRGS	T echnische R egeln für G efahrstoffe
TSCA	Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten)
UN	Vereinte Nationen
U.S.EPA	U nited S tates E nvironmental P rotection A gency
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VCI	V erband der c hemischen I ndustrie e.V.
VOC	v olatile o rganic c ompound Flüchtige organische Substanzen
vPvB	v ery p ersistent, v ery b ioaccumulative Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	V erwaltungsvorschrift w assergefährdende S toffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
GefStoffV	G efahr s toff v erordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
Acute Tox. 2	Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ) – Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

Formel-Pro MultiFix Glasklar

Skin Corr. 1B	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Skin Sens. 1:	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.