

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname BORDER

Andere Bezeichnungen

Produktnummer 50001298

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches Herbizid

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung Verwenden Sie es wie auf dem Etikett empfohlen.

1.3 Hersteller- oder Lieferantenbezeichnung

Lieferantenadresse

FMC Agro Austria GmbH
Auersperggasse 13
Graz, 8010
Österreich

Telefon: +43 (0) 316 4602-14
Email-Adresse: SDS-Info@fmc.com (Allgemeine Informationen per E-Mail)

1.4 Notrufnummer

Bei Leckagen, Feuer, Verschütten oder Unfällen rufen Sie an:
Österreich: 43-13649237 (CHEMTREC)

Medizinischer Notfall:
Österreich: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Sensibilisierung durch Hautkontakt,
Unterkategorie 1B

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend,
Kategorie 1

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch)
gewässergefährdend, Kategorie 1

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated	78330-20-8	Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10
Mesotriane (ISO)	104206-82-8 609-064-00-X	Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 (Nervensystem, Augen) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	>= 3 - < 10
Octan-1-ol	111-87-5 203-917-6	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid	58128-22-6 500-140-7	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Calciumdodecylbenzolsulfonat	26264-06-2 247-557-8	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - < 2,5

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

		Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	
--	--	--	--

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | | |
|---------------------|---|---|
| Allgemeine Hinweise | : | Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Ruhig halten.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
Arzt konsultieren.
Warm und an einem ruhigen Ort halten. |
| Nach Einatmen | : | Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. |
| Nach Hautkontakt | : | Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. |
| Nach Augenkontakt | : | Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | KEIN Erbrechen herbeiführen.
Atemwege freihalten.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|---------|---|---|
| Risiken | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
|---------|---|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschmittel, CO₂, Wasserspray oder normaler Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Informationen zur : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version 1.0 Überarbeitet am: 25.11.2021 SDB-Nummer: 50001298 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Lagerbeständigkeit

Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Registriertes Pestizid zur Verwendung gemäß einem von den landesspezifischen Aufsichtsbehörden genehmigten Etikett.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Propan-1,2-diol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	168 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m ³
Calciumdodecylbenzolsulfonat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	52 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	57,2 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	Süßwasser	0,2 mg/l
	Meerwasser	0,02 mg/l
	Süßwassersediment	1,141 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	1000 mg/kg Trockengewicht (TW)
Octan-1-ol	Intermittierende Verwendung (Süßwasser)	0,239 mg/l
	Süßwasser	200 µg/l
	Meerwasser	20 µg/l
	Abwasserkläranlage	55,5 mg/l
	Süßwassersediment	2,1 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,210 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	1,6 mg/kg Trockengewicht (TW)
Propan-1,2-diol	Süßwasser	260 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version 1.0 Überarbeitet am: 25.11.2021 SDB-Nummer: 50001298 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	183 mg/l
	Meerwasser	26 mg/l
	Abwasserkläranlage	20 g/l
	Süßwassersediment	572 mg/kg
	Meeressediment	57,2 mg/kg
	Boden	50 mg/kg
Calciumdodecylbenzolsulfonat	Süßwasser	0,28 mg/l
	Meerwasser	0,458 mg/l
	Süßwassersediment	27,5 mg/kg
	Meeressediment	2,75 mg/kg
	Boden	25 mg/kg
	Oral	20 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz
Material : Tragen Sie chemikalienbeständige Handschuhe, z. B. aus Barrierelaminat, Butyl- oder Nitrilkauschuk.
- Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : flüssig
- Farbe : gelblich-braun
- Geruch : Schwacher Geruch
- Geruchsschwelle : nicht bestimmt
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : nicht bestimmt
- Siedebeginn und : ca. 101 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Siedebereich

Obere Explosionsgrenze /
Obere Entzündbarkeitsgrenze : nicht bestimmt

Untere Explosionsgrenze /
Untere
Entzündbarkeitsgrenze : nicht bestimmt

Flammpunkt : nicht bestimmt, Siedet vor Erreichen des Flammpunktes

Zersetzungstemperatur : nicht bestimmt

pH-Wert : 3,0

Viskosität

Viskosität, dynamisch : nicht bestimmt

Viskosität, kinematisch : nicht bestimmt

Dampfdruck : nicht bestimmt

Relative Dichte : 1,082 (20 °C)

Relative Dampfdichte : nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Selbstentzündung : > 400 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit
t : nicht bestimmt

Mischbarkeit mit Wasser : dispergierbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Anwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren
Starke Basen
Starke Oxidationsmittel

Nicht anwendbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 3,67 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja
Anmerkungen: Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.030 mg/kg

Mesotrione (ISO):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Octan-1-ol:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,05 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: US EPA- Prüfrichtlinie OPPTS 870.1300
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1300 Milligramm pro Kilogramm
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Nicht klassifiziert

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2000 Milligramm pro Kilogramm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Nicht als reizend eingestuft
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : leichte Reizung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

GLP : ja

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

Mesotrione (ISO):

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Octan-1-ol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : leichte Reizung

12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Produkt:

Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.
GLP : ja

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Spezies : Kaninchen
Methode : Draize Test
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Mesotrione (ISO):

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Minimale Effekte, die aber keine Klassifizierung erfordern.

Octan-1-ol:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid:

Spezies : Kaninchen
Methode : Draize Test
Ergebnis : Schwache Augenreizung

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterklasse 1B.
GLP : ja
Anmerkungen : Verursacht Sensibilisierung.

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Mesotrione (ISO):

Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Octan-1-ol:

Art des Testes	: Maximierungstest
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid:

Art des Testes	: Maximierungstest
Spezies	: Meerschweinchen
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Art des Testes	: Maximierungstest
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Kein Hautsensibilisator.
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Rückmutationsassay Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Keimzell-Mutagenität-Bewertung	: In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Octan-1-ol:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ Art des Testes: Rückmutationsassay Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Mikronukleus-Test Spezies: Maus (männlich und weiblich) Applikationsweg: Oral Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität-Bewertung	: Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Rückmutationsassay Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Chromosomenaberrationstest Spezies: Ratte (männlich und weiblich) Applikationsweg: Oral Expositionszeit: 90 d Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Keimzell-Mutagenität-Bewertung	:	Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Mesotrione (ISO):

Spezies	:	Ratte
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt
Karzinogenität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung. Anmerkungen: Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit wurden für Mesotrione bei maternal toxischen Dosen festgestellt, nicht jedoch bei niedrigeren Dosen (Methode OECD 416). Bei mütterlicherseits toxischen Dosen wurden keine relevanten teratogenen (Geburtsfehler verursachenden) Wirkungen festgestellt. Geringfügige Auswirkungen (verzögerte Verknöcherung) wurden bei hohen Dosen beobachtet (Methode OECD 414).

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	720 d

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

NOAEL	:	250 mg/kg Körpergewicht
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Karzinogenität - Bewertung	:	Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung als ein Karzinogen

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Produkt:

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Anmerkungen: Der Wirkstoff steht im Verdacht, das ungeborene Kind zu schädigen.
------------------------------------	---	--

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Spezies: Ratte Applikationsweg: Haut Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: 250 mg/kg Körpergewicht Allgemeine Toxizität F1: NOEL: 250 mg/kg Körpergewicht
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Spezies: Ratte Applikationsweg: Haut Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 250 mg/kg Körpergewicht Teratogenität: NOEL: 250 mg/kg Körpergewicht
Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

Mesotrione (ISO):

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Anmerkungen: Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit wurden für Mesotrione bei maternal toxischen Dosen festgestellt, nicht jedoch bei niedrigeren Dosen (Methode OECD 416). Bei mütterlicherseits toxischen Dosen wurden keine relevanten teratogenen (Geburtsfehler verursachenden) Wirkungen festgestellt. Geringfügige Auswirkungen (verzögerte Verknöcherung) wurden bei hohen Dosen beobachtet (Methode OECD 414).
------------------------------------	---	---

Octan-1-ol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Reproduktionstoxizität einer Generation Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: Oral Dosis: 10, 100, 1000 mg/kg bw/day Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 1.000 mg/kg Körpergewicht/Tag
-------------------------------	---	---

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 1.000 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0,130,650,975,1300mg/kgbw/day
Dauer der einzelnen Behandlung: 20 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 650 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 1.300 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Symptome: Maternale Effekte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Verschlucken
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 400 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 300 mg/kg
Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 600 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

einmalige Exposition, eingestuft.

Mesotrione (ISO):

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Anmerkungen	:	Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
-----------	---	--

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
-----------	---	--

Mesotrione (ISO):

Zielorgane	:	Augen, Nervensystem
Bewertung	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Octan-1-ol:

Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
-----------	---	--

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	80 mg/kg
Applikationsweg	:	Haut
Expositionszeit	:	90 d

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	150 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	90 d

Octan-1-ol:

Spezies	:	Ratte, männlich
NOAEL	:	1127 mg/kg Körpergewicht/Tag
Applikationsweg	:	Oral

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Expositionszeit	:	13 weeks
Dosis	:	182, 374, 1127mg/kg/day
Spezies	:	Ratte, weiblich
NOAEL	:	1243 mg/kg Körpergewicht/Tag
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	13 weeks
Dosis	:	216, 427, 1243mg/kg/day

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	85 mg/kg
LOAEL	:	145 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	9 months
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	100 mg/kg
LOAEL	:	200 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 422
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies	:	Ratte, männlich
LOAEL	:	286 mg/kg
Applikationsweg	:	Hautkontakt
Expositionszeit	:	15 d
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Mesotrione (ISO):

Der Stoff hat keine Eigenschaften, die mit einem Aspirationsgefahrenpotential verbunden sind.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
-----------	---	---

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 129,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 180 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 114 mg/l
Expositionszeit: 72 h

EC50 (Lemna gibba (Gemeine Wasserlinse)): 0,278 mg/l
Expositionszeit: 7 d

NOEC (Lemna gibba (Gemeine Wasserlinse)): 0,016 mg/l
Expositionszeit: 7 d

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC: 21 mg/kg
Expositionszeit: 56 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen : LD50: 87 µg/bee
Expositionszeit: 48 h
Endpunkt: Akute Kontakttoxizität
Spezies: Apis mellifera (Bienen)

LD50: 85 µg/bee
Expositionszeit: 48 h
Endpunkt: Akute orale Toxizität
Spezies: Apis mellifera (Bienen)

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 8,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Mesotrione (ISO):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 120 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 900 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EbC50 (Grünalgen): 4,5 mg/l
Expositionszeit: 72 h

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,5 mg/l
Expositionszeit: 120 h

EC50 (Lemna minor (Gemeine Wasserlinse)): 0,0077 mg/l
Expositionszeit: 14 d

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 12,5 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 180 mg/l
Expositionszeit: 22 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : LC50: > 2.000 mg/kg
Expositionszeit: 14 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen : LD50: > 2.000 mg/kg
Spezies: Colinus virginianus (Baumwachtel)

LD50: > 11 µg/bee
Endpunkt: Akute orale Toxizität
Spezies: Apis mellifera (Bienen)

LD50: > 100 µg/bee
Endpunkt: Akute Kontakttoxizität
Spezies: Apis mellifera (Bienen)

Octan-1-ol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 13,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Durchflusstest

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 20 mg/l
Expositionszeit: 24 h

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version 1.0	Überarbeitet am: 25.11.2021	SDB-Nummer: 50001298	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

wirbellosen Wassertieren

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 4,2 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test

EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 6,5 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität bei
Mikroorganismen

: (Protozoa (Protozoen)): 44 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

: NOEC: 1 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid:

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (Krustentiere): 1.614 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Toxizität gegenüber Fischen

: LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 2,8 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,5 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen

: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 7,9 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 65,4 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): 500 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,23 mg/l Expositionszeit: 30 d Spezies: Fisch Methode: QSAR
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,253 mg/l Expositionszeit: 30 d Spezies: Daphnia (Wasserfloh) Methode: QSAR
Toxizität gegenüber Bodenorganismen	:	LC50: 1.000 mg/kg Expositionszeit: 14 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: OECD Prüfrichtlinie 207
Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen	:	LD50: 1.356 mg/kg Expositionszeit: 14 d Spezies: Colinus virginianus (Baumwachtel) Methode: OECD Prüfrichtlinie 223

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Das Produkt enthält geringe Mengen biologisch nicht leicht abbaubarer Bestandteile, die in Kläranlagen möglicherweise nicht abgebaut werden können.

Inhaltsstoffe:

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Mesotrione (ISO):

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Octan-1-ol:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 82,2 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

12-Hydroxystearic acid, oligomers, reaction products with stearic acid:

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 57 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Inhaltsstoffe:

Mesotrione (ISO):

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 0,11 (20 °C)
Anmerkungen: ungepuffertes Wasser

log Pow: 0,9 (20 °C)
pH-Wert: 5

log Pow: -1 (20 °C)
pH-Wert: 7

Octan-1-ol:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 3,5 (23 °C)
pH-Wert: 5,7

Calciumdodecylbenzolsulfonat:

Bioakkumulation : Spezies: Fisch
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 70,79
Methode: QSAR

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 4,77 (25 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Verteilung zwischen den
Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Unter normalen Bedingungen ist der Wirkstoff
im Boden mäßig mobil bis mobil.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

Inhaltsstoffe:

Mesotrione (ISO):

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Mäßig mobil in Böden
Umweltkompartimenten

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer
Hinweise Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Mesotrion)
ADR	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Mesotrion)
RID	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Mesotrion)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Mesotrion)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Mesotrion)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: 9
ADR	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: 9
Tunnelbeschränkungscode	: (-)
RID	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M6
Nummer zur Kennzeichnung	: 90

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

der Gefahr
Gefahrzettel : 9

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 9
EmS Kode : F-A, S-F

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 964
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 964
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
(Anhang XVII)

berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage
kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe
(Artikel 59).

: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum
Abbau der Ozonschicht führen

: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische
Schadstoffe (Neufassung)

: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen
Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr
gefährlicher Chemikalien

: Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe
(Anhang XIV)

: Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des
Europäischen Parlaments und des Rates zur
Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle
mit gefährlichen Stoffen.

E1 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TSCA	: Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
AIIC	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
DSL	: Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die weder auf der kanadischen NDSL- noch auf der DSL-Liste sind. Mesotrione (ISO) POTASSIUM SORBATE mixture of polyorganosiloxanes and fillers Smektit-Gruppe Mineralien

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

ENCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ISHL	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
PICCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	:	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

(Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; 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 - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben : siehe Freitext

Einstufung des Gemisches:

Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1B	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Haftungsausschluss

Der FMC Konzern ist der Ansicht, dass die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen (einschließlich Daten und Aussagen) zum Datum dieses Dokuments korrekt sind. Sie können sich an den FMC Konzern wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument das aktuellste ist, das vom FMC Konzern erhältlich ist. Für die hierin bereitgestellten Informationen wird keine Garantie für die Eignung für einen bestimmten Zweck, eine Garantie für die Marktgängigkeit oder eine andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie übernommen. Die hier bereitgestellten Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



BORDER

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	25.11.2021	50001298	Datum der ersten Ausgabe: 25.11.2021

dieses Produkt in Kombination mit anderen Materialien oder in einem Verfahren verwendet wird. Der Benutzer ist dafür verantwortlich zu bestimmen, ob das Produkt für einen bestimmten Zweck geeignet und für die Bedingungen und Verwendungsmethoden des Benutzers geeignet ist. Da die Verwendungsbedingungen und -methoden außerhalb der Kontrolle des FMC Konzerns liegen, lehnt der FMC Konzern ausdrücklich jegliche Haftung für Ergebnisse ab, die durch die Verwendung der Produkte oder das Vertrauen auf solche Informationen erzielt werden oder entstehen.

Hergestellt von

FMC Corporation

FMC Logo - Trademark of FMC Corporation

© 2021 FMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

AT / DE