

ROXIDAN

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

Bearbeitungsdatum: 29-10-2025

Version : 7

Druckdatum: 29-10-2025

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

1.1 Produktidentifikator

Produktidentifikator : 391

Name: ROXIDAN

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Anstrichprodukt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: San Marco Group Spa

Adresse: Via Alta, 10

Postleitzahl/Ort: 30020 - Marcon (VE)

Land: Italien

Telefon: +39 041 4569322

E-Mail (fachkundige Person): sicurezza.prodotti@sanmarcogroup.it

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

Österreich: Giftinformationszentrum (VIZ) der Gesundheit Österreich GmbH (+43 1 406 43 43)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Sicherheitshinweise

Diese Information ist nicht verfügbar.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH208 - Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

ROXIDAN

Name	Produktidentifikator	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL, M-Faktor, ATE
Aluminiumpulver (stabilisiert)	CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3 Index-Nr.: 013-002-00-1 EU REACH-Nr.: 01-2119529243-45-XXXX	3.0% <= C < 5.0%	Flam. Sol. 1, H228 / Water-react. 2, H261	Anmerkung: T
2-Butoxyethanol	CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0 Index-Nr.: 603-014-00-0 EU REACH-Nr.: 01-2119475108-36-XXXX	3.0% <= C < 5.0%	oral Acute Tox. 4, H302 / inhalation Acute Tox. 3, H331 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	ATE (Oral):1200.0 mg/kg bw / ATE (Einatmen, Dampf):3.0 mg/L
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 Index-Nr.: 613-088-00-6	0.01% <= C < 0.036%	oral Acute Tox. 4, H302 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1A, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410	Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.036% / ATE (Oral):450.0 mg/kg bw / ATE (Einatmen, Staub/Nebel):0.21 mg/L / M (akut) = 1 / M (chronisch) = 1
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	CAS-Nr.: 55965-84-9 Index-Nr.: 613-167-00-5	0.00015% <= C < 0.0015%	oral Acute Tox. 3, H301 / dermal Acute Tox. 2, H310 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 / EUH071,	Skin Corr. 1C ; H314: C >= 0.6% / Skin Irrit. 2 ; H315: 0.06% <= C < 0.6% / Eye Dam. 1 ; H318: C >= 0.6% / Eye Irrit. 2 ; H319: 0.06% <= C < 0.6% / Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.0015% / ATE (Oral):66.0 mg/kg bw / ATE (Dermal):141.0 mg/kg bw / ATE (Einatmen, Staub/Nebel):0.17 mg/L / M (akut) = 100 / M (chronisch) = 100

Zusätzliche Hinweise

T: Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Nach Hautkontakt:

Sofort abwaschen mit:
Wasser und Seife

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidsplatt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es gibt keine spezifischen Informationen zu Symptomen und Auswirkungen, die durch das Produkt verursacht werden. Verspätete Effekte: Basierend auf den derzeit verfügbaren Informationen sind nach Exposition gegenüber diesem Produkt keine Fälle von verzögerten Effekten bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

ROXIDAN

Geeignete Löschmittel

- Wasser
- Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

- Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Personen in Sicherheit bringen.

6.1.2 Einsatzkräfte

- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
- Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Für Rückhaltung

- Geeignetes Material zum Aufnehmen:
- Saugmaterial, organisch
- Sand

6.3.2 Für Reinigung

- Mit reichlich Wasser abwaschen.

6.3.3 Sonstige Angaben

- Keine Daten verfügbar

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Entsorgung: siehe Abschnitt 13
- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Schutzmaßnahmen

- Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.1.2 Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

ROXIDAN

7.1.3 Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Lüftung (Fenster und Türen öffnen) erforderlich.

7.1.4 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.1.5 Brandschutzmaßnahmen

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.2.2 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Diese Information ist nicht verfügbar.

7.2.3 Verpackungsmaterialien:

Diese Information ist nicht verfügbar.

7.2.4 Lagerklasse

Diese Information ist nicht verfügbar.

7.3 Spezifische Endanwendungen

7.3.1 Empfehlung

Gebrauchsanweisung beachten.

7.3.2 Branchenlösungen

Diese Information ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Aluminiumpulver (stabilisiert) - CAS: 7429-90-5

Typ	Land	mg/m³	ppm	Testdauer	mg/m³	ppm	Testdauer	Bemerkung	Quelle
ACGIH		1.0		8h				(R), A4 - Pneumoconiosis, LRT irr, neurotoxicity	
WEL		4.0		8h			15min	respirable dust	EH40/2005 Workplace exposure limits

2-Butoxyethanol - CAS: 111-76-2

Typ	Land	mg/m³	ppm	Testdauer	mg/m³	ppm	Testdauer	Bemerkung	Quelle
National	Deutschland	49.0	10.0	8h	98.0	20.0			
National	Schweiz	49.0	10.0	8h	98.0	20.0			
UE		98.0	20.0	8h	246.0	50.0		Haut	
ACGIH			20.0	8h				A3, BEI - Eye and URT irr	
WEL		123.0	25.0	8h	246.0	50.0	15min	Sk, BMGV	EH40/2005 Workplace exposure limits

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren

Diese Information ist nicht verfügbar.

DNEL Werte

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

DNEL Arbeitnehmer	Expositionsweg	Expositionsdauer	Typ	Wert	Bemerkung
Arbeitnehmer	Inhalation	langzeitig	systemisch	6.81 mg/m³	
Verbraucher	Inhalation	langzeitig	systemisch	1.2 mg/m³	
Arbeitnehmer	dermal	langzeitig	systemisch	0.966 mg/kg bw/day	
Verbraucher	dermal	langzeitig	systemisch	0.345 mg/kg bw/day	

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - CAS: 55965-84-9

DNEL Arbeitnehmer	Expositionsweg	Expositionsdauer	Typ	Wert	Bemerkung
-------------------	----------------	------------------	-----	------	-----------

ROXIDAN

Arbeitnehmer	Inhalation	langzeitig	lokal	0.02 mg/m³	
Verbraucher	Inhalation	langzeitig	lokal	0.02 mg/m³	
Arbeitnehmer	Inhalation	kurzzeitig	akut	0.04 mg/m³	
Verbraucher	Inhalation	kurzzeitig	akut	0.04 mg/m³	
Verbraucher	oral	langzeitig	systemisch	0.09 mg/kg bw/day	
Verbraucher	oral	kurzzeitig	akut	0.11 mg/kg bw/day	

Aluminiumpulver (stabilisiert) - CAS: 7429-90-5

DNEL Arbeitnehmer	Expositionsweg	Expositionsdauer	Typ	Wert	Bemerkung
Arbeitnehmer	Inhalation	langzeitig	systemisch	3.72 mg/m³	
Arbeitnehmer	Inhalation	langzeitig	lokal	3.72 mg/m³	
Verbraucher	oral	langzeitig	systemisch	3.95 mg/kg	

2-Butoxyethanol - CAS: 111-76-2

DNEL Arbeitnehmer	Expositionsweg	Expositionsdauer	Typ	Wert	Bemerkung
Arbeitnehmer	dermal	kurzzeitig	langzeitig	89.0 mg/kg	
Verbraucher	dermal	kurzzeitig	langzeitig	89.0 mg/kg	
Arbeitnehmer	Inhalation	kurzzeitig	langzeitig	1091.0 mg/m³	
Verbraucher	Inhalation	kurzzeitig	langzeitig	426.0 mg/m³	
Arbeitnehmer	dermal	langzeitig	langzeitig	125.0 mg/kg	
Verbraucher	dermal	langzeitig	langzeitig	75.0 mg/kg	
Arbeitnehmer	Inhalation	langzeitig	langzeitig	98.0 mg/m³	
Verbraucher	Inhalation	langzeitig	langzeitig	59.0 mg/m³	
Verbraucher	oral	kurzzeitig	langzeitig	26.7 mg/kg	
Arbeitnehmer	Inhalation	kurzzeitig	langzeitig	246.0 mg/m³	
Verbraucher	Inhalation	kurzzeitig	langzeitig	147.0 mg/m³	
Verbraucher	oral	langzeitig	langzeitig	6.3 mg/kg	

PNEC

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Typ	Wert	Bemerkung
Gewässer, Süßwasser	4.03 µg/L	
Gewässer, Meerwasser	0.403 µg/L	
Kläranlage	1.03 mg/L	
Sediment, Süßwasser	0.499 mg/kg	
Sediment, Meerwasser	0.499 mg/kg	
Boden	3.0 mg/kg	

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - CAS: 55965-84-9

Typ	Wert	Bemerkung
Gewässer, Süßwasser	3.39 µg/L	
Gewässer, Meerwasser	3.39 µg/L	
Kläranlage	0.23 mg/L	
Sediment, Süßwasser	0.027 mg/kg	
Sediment, Meerwasser	0.027 mg/kg	
Boden	0.01 mg/kg	

Aluminiumpulver (stabilisiert) - CAS: 7429-90-5

Typ	Wert	Bemerkung
Gewässer, Süßwasser	0.0749 mg/L	
Kläranlage	20.0 mg/L	

2-Butoxyethanol - CAS: 111-76-2

Typ	Wert	Bemerkung
Gewässer, Süßwasser	8.8 mg/L	
Gewässer, Meerwasser	0.88 mg/L	
Sediment, Süßwasser	34.6 mg/kg	
Sediment, Meerwasser	3.46 mg/kg	
Kläranlage	463.0 mg/L	
Sekundärvergiftung	20.0 mg/kg	
Boden	2.33 mg/kg	

Biologische Grenzwerte

ROXIDAN

Diese Information ist nicht verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Hautschutz

Körperschutz:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Handschutz

Handschutz ist nicht erforderlich.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz: nicht erforderlich.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Thermische Gefahren

Diese Information ist nicht verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Diese Information ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	verschiedene
Geruch	Merkmal
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	<0 °C Bemerkung: Wasserfall
Erweichungspunkt	Nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>100 °C Bemerkung: Wasserfall
Entzündbarkeit	Nicht entzündbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
pH-Wert	7.5 < pH < 8.5
Zündtemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar

ROXIDAN

Viskosität	Diese Information ist nicht verfügbar. Bemerkung: Tixotropie
Wasserlöslichkeit	emulgierbar
Fettlöslichkeit (Öl)	Diese Information ist nicht verfügbar.
Löslichkeit (Ethanol)	Diese Information ist nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Diese Information ist nicht verfügbar.
Dichte	1,13 kg/L
Relative Dampfdichte	Diese Information ist nicht verfügbar.
Brechungsindex	Diese Information ist nicht verfügbar.
Partikelgröße	Nicht anwendbar
Teilchengrößenverteilungsbereich	Nicht anwendbar
Form und Seitenverhältnis	Nicht anwendbar
Aggregations- und Agglomerationszustand	Nicht anwendbar
Spezifische Oberfläche	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Diese Information ist nicht verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Diese Information ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Weitere Gefahren: siehe Unterabschnitt 2.3.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: siehe Unterabschnitt 7.2.

ROXIDAN

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Gemische

Akute Toxizität

ate (oral):	37500.0 mg/kg bw
ate (einatmen, dampf):	93.75 mg/L

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Stoffe

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Akute Toxizität

Methode	Spezies:	Expositionsweg	Expositionsdauer	Wert	Quelle	Anmerkungen	Erwägungen
LD50	Ratte	oral		> 15000.0 mg/kg			
LD50	Ratte	dermal		> 2000.0 mg/kg			

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - CAS: 55965-84-9

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Methode	Spezies:	Expositionsweg	Expositionsdauer	Wert	Quelle	Anmerkungen	Erwägungen
	Meerschweinchen	dermal				OECD 406, sensitising - S 171 (b)	

Aluminiumpulver (stabilisiert) - CAS: 7429-90-5

Akute Toxizität

Methode	Spezies:	Expositionsweg	Expositionsdauer	Wert	Quelle	Anmerkungen	Erwägungen
LC50	Ratte	Inhalation (Staub/Nebel)		> 5.0 mg/L			

2-Butoxyethanol - CAS: 111-76-2

Akute Toxizität

Methode	Spezies:	Expositionsweg	Expositionsdauer	Wert	Quelle	Anmerkungen	Erwägungen
LD50	Ratte	oral		615.0 mg/kg			
LD50	Kaninchen	dermal		405.0 mg/kg			
LC50	Ratte	Inhalation	4h	2.2 mg/L			

ROXIDAN

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Diese Information ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

Gemische

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Stoffe

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
EC50	Selenastrum capricornutum	72h	0.11 mg/L	OECD 201			
EC50	Selenastrum capricornutum	72h	0.11 mg/L	OECD 201			

Akute aquatische Toxizität

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	3.27 mg/L	OECD 202			

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
LC50	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	96h	2.2 mg/L	OECD 203			

Chronische aquatische Toxizität

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
NOEC	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	21d	1.2 mg/L	OECD 211			

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
NOEC	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	28d	0.21 mg/L	OECD 215			

Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
NOEC	Selenastrum capricornutum	72h	0.04 mg/L	OECD 201			

Auswirkungen auf Kläranlagen

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
EC50		3h	13.0 mg/L	OECD 209			
EC20		3h	3.3 mg/L	OECD 209			

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - CAS: 55965-84-9

Akute aquatische Toxizität

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	0.1 mg/L	OECD 202			
EC50	Skeletonema costatum	48h	0.0052 mg/L	OECD 201			RAC -Meinung

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	0.048 mg/L	OECD 201			

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

ROXIDAN

Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
LC50	Onchorhynchus mykiss	96h	0.22 mg/L	OECD 203			
Chronische aquatische Toxizität							
Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
NOEC	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	21d	0.004 mg/L	OECD 211			
Chronische (langfristige) Fischtoxizität							
Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
NOEC	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	28d	0.098 mg/L	OECD 215			
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien							
Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	0.0012 mg/L	OECD 201			
Auswirkungen auf Kläranlagen							
Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
EC50		3h	7.92 mg/L	OECD 209			
EC20		3h	0.97 mg/L	OECD 209			
2-Butoxyethanol - CAS: 111-76-2							
Akute aquatische Toxizität							
Wirkdosis	Spezies	Testdauer	Wert	Anmerkungen	Methode	Quelle	Erwägungen
LC50	Danio rerio (Zebrafisch)	96h	1474.0 mg/L				
EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	48h	1550.0 mg/L				
EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	72h	1840.0 mg/L				

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Gemische

Diese Information ist nicht verfügbar.

Stoffe

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Inokulum:	Abschätzung/Einstufung	Testdauer	Parameter	Wert	Methode	Bemerkung
Schwer biologisch abbaubar.						RAC opinion
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - CAS: 55965-84-9						
Inokulum:	Abschätzung/Einstufung	Testdauer	Parameter	Wert	Methode	Bemerkung
Schwer biologisch abbaubar.						RAC opinion

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Gemische

Diese Information ist nicht verfügbar.

Stoffe

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

Abschätzung/Einstufung	Prüfungstyp	Testdauer	Spezies:	Wert	Methode	Bemerkung
Reichert sich in Organismen nicht an.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)		Fisch	6.95		OECD 305
Reichert sich in Organismen nicht an.	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert)			0.7	HPLC	OECD 117
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - CAS: 55965-84-9						
Abschätzung/Einstufung	Prüfungstyp	Testdauer	Spezies:	Wert	Methode	Bemerkung
Reichert sich in Organismen nicht an.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)			3.16		rechnerisch
Reichert sich in Organismen nicht an.	Log KOW			<0.71 (n-octanol/water)	HPLC	

ROXIDAN

12.4 Mobilität im Boden

Gemische

Diese Information ist nicht verfügbar.

Stoffe

Diese Information ist nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Diese Information ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel-/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

NO German translation

13.1.1 Beseitigungsverfahren

Nicht kontaminierte Verpackungen müssen wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.1.2 Andere Entsorgungsempfehlungen

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

ROXIDAN

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und spätere Änderungen
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und spätere Änderungen
Letzte Änderung
Durchführungsverordnung (EU) 2024/2865 der Kommission
Verordnung (EU) Nr. 2020/878
Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken
Nicht relevant

Sonstige EU-Vorschriften

Diese Information ist nicht verfügbar.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Gemische

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: keine

Sonstige relevante Bestandteile

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 75
Aluminiumpulver (stabilisiert) (CAS: 7429-90-5; EINECS: 231-072-3; INDEX: 013-002-00-1)
2-Butoxyethanol (CAS: 111-76-2; EINECS: 203-905-0; INDEX: 603-014-00-0)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5; EINECS: 220-120-9; INDEX: 613-088-00-6)
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) (CAS: 55965-84-9; INDEX: 613-167-00-5)
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3
Aluminiumpulver (stabilisiert) (CAS: 7429-90-5; EINECS: 231-072-3; INDEX: 013-002-00-1)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5; EINECS: 220-120-9; INDEX: 613-088-00-6)
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 40
Aluminiumpulver (stabilisiert) (CAS: 7429-90-5; EINECS: 231-072-3; INDEX: 013-002-00-1)

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

nicht relevant

Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

NO German translation: Aluminiumpulver (stabilisiert) (CAS: 7429-90-5, EINECS: 231-072-3, INDEX: 013-002-00-1)
NO German translation

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gefahrenkategorien: Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.

Nationale Vorschriften

Diese Information ist nicht verfügbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig aktualisiert

Abkürzungen und Akronyme

Abkürzungen und Akronyme	Beschreibung
ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
ATEmix	Schätzwert akuter Toxizität für Gemische
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert

ROXIDAN

BOD	Biochemischer (Biologischer) Sauerstoffbedarf (EN)
bw	Körpergewicht
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Spitzenkonzentration
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Krebserzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf
COSHH	Kontrolle gesundheitsgefährdender Stoffe
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR	Stoffsicherheitsbericht
DGR	Gefahrgutvorschriften (IATA)
DMEL	abgeleitete Konzentration mit minimalen Auswirkungen
DNEL	Derived No-Effect Level
DOC	Gelöster organischer Kohlenstoff
DU	Nachgeschalteter Anwender
EbC ₅₀	Effektive Konzentration 50 % (Inhibitionskonzentration) der Biomasse
EC	Europäische Gemeinschaft
EC ₁₀	Effektive Konzentration 10%
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EL ₅₀	Effektives Niveau 50 %
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallpläne
EN	Europäische Norm
ErC ₁₀	Effektive Konzentration 10 % (Inhibitionskonzentration) der Wachstumsrate
ErC ₅₀	Effektive Konzentration 50 % (Inhibitionskonzentration) der Wachstumsrate
ES	Expositionsszenario
EU	Europäische Union
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
GHS	Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA	International Air Transport Association
IC ₅₀	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
KOC	Verteilungskoeffizient für Octanol/Wasser (EN)
LC ₅₀	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD ₅₀	Letale (Tödliche) Dosis 50%
LDL ₀	Niedrigste letale (tödliche) Dosis
LL ₅₀	Letales (tödliches) Niveau 50 %
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOEC	Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung
LOEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung
M-factor	Multiplikationsfaktor
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
NOEL	No Observed Effect Level
NOELR	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert (EU)

ROXIDAN

PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PEC	Vorhergesagte Umweltkonzentration
PEL	Zulässiger Expositionsgrenzwert
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PROC	Prozesskategorie
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
STEL	Grenzwert für Kurzzeiteexposition
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
STP	Kläranlage
SU	Verwendungskategorie
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff
ThCO2	Theoretische Kohlendioxidmenge
TLV	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA	achtstündiger zeitgewichteter Durchschnittsgrenzwert
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch 2020/878/UE.

Leitlinien für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern durch die ECHA.

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter auf See (IMDG).

IATA-Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter (IATA DGR).

The ED Lists (List I: Substances identified as endocrine disruptors at EU level, List II: Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation, List III: Substances considered, by the evaluating National Authority, to have endocrine disrupting properties)

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
oral Acute Tox. 4, H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
inhalation Acute Tox. 2, H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
Skin Irrit. 2, H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1, H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1A, H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1, H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1, H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
oral Acute Tox. 3, H301	Giftig bei Verschlucken.
dermal Acute Tox. 2, H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Skin Corr. 1C, H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Flam. Sol. 1, H228	Entzündbarer Feststoff.
Water-react. 2, H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
inhalation Acute Tox. 3, H331	Giftig bei Einatmen.
Eye Irrit. 2, H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
--	----------------------

Haftungsausschluss: Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDS) gelten nur für das angegebene Produkt, sofern nicht anders angegeben, für die Mischung dieses Produkts mit anderen Stoffen usw. Die Umstände sind nicht maßgebend. Dieses SDS enthält Informationen zur Produktsicherheit nur für Personen, die eine angemessene Fachausbildung erhalten haben. Benutzer dieses SDS müssen unabhängige Beurteilungen zur Anwendbarkeit dieses SDS unter besonderen Verwendungsbedingungen vornehmen. In besonderen Fällen übernimmt der Verfasser dieses SDS keine Haftung für durch die Verwendung dieses SDS verursachte Schäden.