

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Corteva Agriscience™ erwartet von Ihnen und fordert Sie nachdrücklich dazu auf, das Sicherheitsdatenblatt (SDB) vollständig zu lesen, um den Inhalt zu verstehen, denn es enthält durchgehend wichtige Informationen. Anwender erhalten durch dieses SDB Informationen zum Gesundheitsschutz, zur Arbeitssicherheit, zum Umweltschutz und zur Hilfe in Notfällen. Anwender des Produkts sollten sich primär an die Informationen auf dem Produktetikett bzw. an die beigefügten Gebrauchsinformationen halten. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Richtlinien und gesetzlichen Anforderungen Deutschlands und entspricht nicht unbedingt den Anforderungen anderer Länder.

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	RECUDO
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	:	SDEK-WTWV-780J-X3TU

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Fungizid
--	---	----------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

Hersteller / Importeur

Kwizda Agro GmbH
Universitätsring 6
A-1010 Wien
Österreich

Nummer für Kundeninformationen	:	+43 (0) 59977 40
Email-Adresse	:	lw.leobdf@kwizda-agro.at

Händler / Lieferant

Corteva Agriscience Germany GmbH
RIEDENBURGER STRASSE 7
81677 MÜNCHEN
Deutschland

Nummer für Kundeninformationen	:	Tel : +49 89-45533-0 Email : SDS@corteva.com
-----------------------------------	---	---

1.4 Notrufnummer

+49 40 30101 575

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	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 :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise :

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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:

P261	Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung:

P501 Die Entsorgung des Inhalts und des Behälters ist gemäß den örtlichen Vorschriften durchzuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dikupferchloridtrihydroxid
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Zusätzliche Kennzeichnung

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

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Bromothalonil. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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. REACH Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	Acute Tox. 3; H301	33,98

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version 1.0 Überarbeitet am: 28.08.2025 SDB-Nummer: 750075100765 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

	215-572-9 029-017-00-1	Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	
Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bi- sulfite	68512-35-6	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	$\geq 2,5 - \leq 10$
Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze	68425-94-5	Eye Irrit. 2; H319	$< 2,5$
Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts	1258274-08-6 01-2119980591-31	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	$< 2,5$
3-phenyl-1-propanol	122-97-4 204-587-6	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	< 1
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 Spezifische Konzentrationsgrenz werte Skin Sens. 1A; H317 $\geq 0,036 \%$	$< 0,05$
Bromothalonil	35691-65-7 252-681-0	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318	$< 0,05$

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version 1.0 Überarbeitet am: 28.08.2025 SDB-Nummer: 750075100765 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

		Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Glycerin	56-81-5 200-289-5		>= 2,5 - <= 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Begeben Sie sich sofort in medizinische Behandlung.
- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

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 : Für angemessene Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden.
Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oderrhindern.
Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Reinigen Sie verbleibende Materialien von Leckagen mit einem geeigneten Absorptionsmittel.
Für Freisetzung und Entsorgung dieses Materials sowie von Materialien und Artikeln, können lokale oder nationale Vorschriften gelten.
Errichten Sie bei großen Leckagen Dämme oder andere geeignete Barrieren, um eine Ausbreitung des Materials zu verhindern. Wenn das eingedämmte Material abgepumpt werden kann,
Zurückgewonnene Materialien sollten in einem belüfteten Behälter gelagert werden. Die Behälterlüftung muss das Eindringen von Wasser verhindern, da es zu weiteren Reaktionen mit verschütteten Materialien kommen kann, die im Behälter zu Überdruck führen können.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

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.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Nicht rauchen.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.
Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden.
Zusätzliche
Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version 1.0 Überarbeitet am: 28.08.2025 SDB-Nummer: 750075100765 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Starke Oxidationsmittel

Verpackungsmaterial : Ungeeignetes Material: Keine bekannt.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Pflanzenschutzmittel gemäß Verordnung (EU) Nr. 1107/2009.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	MAK-Wert (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,01 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
Glycerin	56-81-5	Arbeitsplatzgrenzwert (Einatembare Fraktion)	200 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		MAK-Wert (einatembare Anteil)	200 ppm	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		8-hr TWA (einatembare Anteil)	10 mg/m ³	Corteva OEL
		8-hr TWA (Respirable fraction)	3 mg/m ³	Corteva OEL
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	8-hr TWA (einatembare Staub)	0,06 mg/m ³	Corteva OEL
		Kurzzeitgrenzwert (einatembare Staub)	0,1 mg/m ³	Corteva OEL

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version 1.0 Überarbeitet am: 28.08.2025 SDB-Nummer: 750075100765 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Glycerin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	56 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	229 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	33 mg/m ³

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Glycerin	Süßwasser	0,885 mg/l
	Meerwasser	0,0885 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	8,85 mg/l
	Abwasserkläranlage	1000 mg/l
	Süßwassersediment	3,3 mg/kg
	Meeressediment	0,33 mg/kg
	Boden	0,141 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Handschutz

Anmerkungen : Chemikalienbeständige Handschuhe
Schutzmaßnahmen : Nach Handhabung dieses Produkts sich gründlich waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Homogen, Suspension

Farbe : grün

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Obere Explosionsgrenze /
Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze /
Untere
Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : 96,3 °C

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 7,2
(unverdünnt)

8,7 (20 °C)
1% Wässrige Lösung

Viskosität
Viskosität, dynamisch : 536,23 - 2.729,67 mPa.s (20 °C)
Methode: OECD 114

348,87 - 1.975,33 mPa.s (40 °C)
Methode: OECD 114

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : suspendiert in wasser

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 1,41 g/cm³ (20 °C)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 109

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Oberflächenspannung : 31,3 mN/m, OECD Prüfrichtlinie 115
63,1 mN/m, 0,1 %, OECD Prüfrichtlinie 115
52,1 mN/m, 0,5 %, OECD Prüfrichtlinie 115

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
Kann explosives Staub-Luft Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Kein(e,er).

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gasförmiger Chlorwasserstoff (HCl).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 1.083 mg/kg
LD50 (Ratte, weiblich): 1.854 mg/kg
LD50 (Maus, männlich und weiblich): 299 mg/kg

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken toxisch.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Längere übermäßige Exposition kann zu Nebenwirkungen führen.
Staub kann den oberen Atemtrakt (Nase und Rachen) reizen.

LC50 (Ratte, männlich): 2,83 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

LD50 (Ratte, weiblich): > 2,77 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Symptome: Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 4.500 mg/kg

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 - 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

3-phenyl-1-propanol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.300 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 5.000 mg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 454 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 0,25 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Symptome: Atemprobleme

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Bromothalonil:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 640 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 0,265 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Glycerin:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 11.500 mg/kg
Anmerkungen: Übermäßige Exposition kann verursachen:
Wirkungen auf das Zentralnervensystem.
Untersuchungen beim Menschen beinhalten:
Veränderte Blutzuckerwerte.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,75 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Symptome: Keine Todesfälle bei Exposition gegenüber
gesättigter Atmosphäre.
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Meerschweinchen): >= 56.750 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Ergebnis : Hautreizung

Inhaltsstoffe:

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung

3-phenyl-1-propanol:

Spezies : In-vitro-Membranbarriere
Expositionszeit : 60 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439
Ergebnis : Verursacht Verätzungen.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies : Kaninchen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Hautreizung

Bromothalonil:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Glycerin:

Ergebnis	:	Keine Hautreizung
----------	---	-------------------

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Ergebnis	:	Keine Augenreizung
----------	---	--------------------

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Ergebnis	:	Augenreizung
----------	---	--------------

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Augenreizung

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Ätzend

3-phenyl-1-propanol:

Ergebnis	:	Ätzend
----------	---	--------

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Ätzend

Bromothalonil:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Gefahr ernster Augenschäden.

Glycerin:

Ergebnis	:	Keine Augenreizung
----------	---	--------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterklasse 1A.

Bromothalonil:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Spezies	:	Mensch
Ergebnis	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung	:	Für ähnliche/s Material/ien.; In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ., Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.
--------------------------------	---	--

3-phenyl-1-propanol:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung	:	In vitro Mutagenitätsstudien waren negativ.
--------------------------------	---	---

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung	:	Nicht mutagen in Testsystemen mit Bakterien oder Säugerkellen.
--------------------------------	---	--

Bromothalonil:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung	:	In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ., In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
--------------------------------	---	--

Glycerin:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung	:	In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ.
--------------------------------	---	--

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Bromothalonil:

Karzinogenität - Bewertung : Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

Glycerin:

Karzinogenität - Bewertung : Für den Hauptinhaltsstoff, Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserzeugend.

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Für ähnliche/s Material/ien, Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.
Für ähnliche/s Material/ien, Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit., In Versuchstierstudien wurde keine Beeinträchtigung der Fertilität beobachtet.
Verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.

Bromothalonil:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

Glycerin:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Es wird angenommen, daß die bei weiblichen Tieren aufgetretenen Wirkungen auf die Reproduktion Resultat des veränderten Ernährungszustandes sind, bedingt durch die mit der Nahrung verabreichten extrem hohen Dosen Glycerin. Ähnliche Wirkungen werden gesehen, wenn Tiere mit synthetischer Nahrung gefüttert werden. Führt im Tierversuch nicht zu Geburtsschäden oder anderen fetalen Wirkungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Bewertung : Die zur Verfügung stehenden Daten sind nicht ausreichend, um die spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) zu bestimmen.

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Bewertung : Die zur Verfügung stehenden Daten sind nicht ausreichend, um die spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) zu bestimmen.

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Bewertung : Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

3-phenyl-1-propanol:

Bewertung : Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bewertung : Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

Bromothalonil:

Bewertung : Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

Glycerin:

Bewertung : Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Anmerkungen : Für ähnliche/s Material/ien:
Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

festgestellt:
Leber.

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Anmerkungen : Keine relevanten Angaben vorhanden.

3-phenyl-1-propanol:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 1.000 mg/kg
Applikationsweg : Oral

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Anmerkungen : Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte nachteilige Wirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.

Glycerin:

Anmerkungen : Übermäßige Exposition gegenüber Glycerin kann zu erhöhten Blutfettwerten führen.

Aspirationstoxizität

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Basierend auf der verfügbaren Information, konnte eine Aspirationsgefahr nicht ermittelt werden.

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

3-phenyl-1-propanol:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Bromothalonil:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Glycerin:

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,082 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): < 0,1 mg/l

Expositionszeit: 48 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 10 - 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h

3-phenyl-1-propanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabärling)): > 61 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Statisch
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 60,6 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 94,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,74 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Statisch
Methode: OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,7 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

EC50 (Garnele (Mysidopsis bahia)): 0,99 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,61 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,108 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: Statisch
Methode: OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,0206 mg/l
Endpunkt: Wachstumsrate
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: Statisch
Methode: (errechnet)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien (Belebtschlamm)): 28,52 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung des Belebtschlammes

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,21 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Art des Testes: dynamisch
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,91 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

Bromothalonil:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1,26 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,83 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,75 mg/l
Expositionszeit: 81 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,4 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Glycerin:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): >= 885 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: Verfahren nicht spezifiziert.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.955 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: Verfahren nicht spezifiziert.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Andere): 2.900 mg/l
Endpunkt: Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte)
Expositionszeit: 192 h
Art des Testes: statischer Test

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Methode: Verfahren nicht spezifiziert.

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD Test 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Biologische Abbaubarkeit ist nicht anwendbar bei anorganischen Substanzen.

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das Material ist potentiell biologisch abbaubar. Erreichte in OECD Test(s) für potentielle Bioabbaubarkeit > 20 %.

3-phenyl-1-propanol:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 83 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: 24 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301B oder Äquivalent

Bromothalonil:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar

Glycerin:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 63 %
Expositionszeit: 14 d
Methode: OECD-Prüfungsleitlinie 301C oder Äquivalent
Anmerkungen: 10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine Daten für dieses Produkt verfügbar.

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 6,95
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,99 (20 °C)
pH-Wert: 5
Methode: OECD-Prüfleitlinie 117 oder Äquivalent

log Pow: 0,63 (10 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD-Prüfleitlinie 117 oder Äquivalent

log Pow: 0,70 (20 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD-Prüfleitlinie 117 oder Äquivalent

log Pow: 0,76 (30 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD-Prüfleitlinie 117 oder Äquivalent

log Pow: -0,90 (20 °C)
pH-Wert: 9
Methode: OECD-Prüfleitlinie 117 oder Äquivalent

Bromothalonil:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Glycerin:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,76 (20 °C)
Methode: Gemessen
Anmerkungen: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 104
Methode: (geschätzt)
Anmerkungen: Hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 50 - 150).
Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

Glycerin:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 1
Methode: (geschätzt)
Anmerkungen: Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).
Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Inhaltsstoffe:

Dikupferchloridtrihydroxid:

Ozonabbaupotential : Anmerkungen: Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Lignin, alkali, reaction products with formaldehyde and sodium bisulfite:

Ozonabbaupotential : Anmerkungen: Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Petroleumrückstände, katalytischer Reformfraktionierer, sulfoniert, Polymere mit Formaldehyd, Natriumsalze:

Ozonabbaupotential : Anmerkungen: Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts:

Ozonabbaupotential : Anmerkungen: Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Ozonabbaupotential : Anmerkungen: Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Glycerin:

Ozonabbaupotential : Anmerkungen: Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Wenn Abfälle und/oder Behälter nicht entsprechend der Hinweise auf dem Kennzeichen deponiert werden können, müssen diese Materialien in Übereinstimmung mit den lokalen und regionalen Vorschriften deponiert werden.
Die untenstehende Information trifft nur auf das gelieferte Material zu. Die Kennzeichnung auf Basis von Eigenschaft(en) oder Zulassung darf nicht angewendet werden, wenn das Material verwendet oder sonst kontaminiert

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

wurde. Es ist in der Verantwortung des Abfallverursachers, die Toxizität und physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die korrekte Abfallkennzeichnung und Entsorgungsmethoden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Verordnungen festlegen zu können. Wenn das gelieferte Produkt Abfall wird, sind alle anwendbaren regionalen, nationalen und lokalen Gesetze zu befolgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

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

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Verpackungsgruppe

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

RID

Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	90
Gefahrzettel	:	9

IMDG

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

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	964
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y964
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Miscellaneous

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	964
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y964
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Miscellaneous

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend	:	ja
------------------	---	----

RID

Umweltgefährdend	:	ja
------------------	---	----

IMDG

Meeresschadstoff	:	ja(Copper Oxychloride)
------------------	---	------------------------

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen	:	Meerwassergefährdende Stoffe gemäß UN-Nummern 3077 und 3082 in Einzel- oder Mehrfachverpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 L für Flüssigkeiten bzw. einer Nettomasse von höchstens 5 kg für Feststoffe je Einzel- oder Innenverpackung dürfen als nicht gefährliche Güter gemäß Abschnitt 2.10.2.7 des IMDG-Code, der IATA-Sondervorschrift A197 und der ADR/RID-Sondervorschrift 375 befördert werden.
-------------	---	--

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 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)
-------------------------	---	--

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationsquellen und Referenzen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

Volltext der H-Sätze

H301	:	Giftig bei Verschlucken.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	:	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig 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
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Corteva OEL	:	Corteva Occupational Exposure Limit
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Corteva OEL / STEL	:	Kurzzeitgrenzwert
Corteva OEL / TWA	:	8-hr TWA
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x% Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; 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; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SDS - Sicherheitsdatenblatt; UN - Vereinte Nationen. EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien.

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II und deren Änderungen.



RECUDO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	28.08.2025	750075100765	Datum der ersten Ausgabe: 28.08.2025

Aquatic Chronic 1

H410

Rechenmethode

Produktnummer: GFJ-31-1

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.

DE / DE