



Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung **ANTIRUGGINE ECOLOGICO**

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

Beschreibung/Verwendung **Wasser primer für alle eisenhaltigen oberflächen, schützt vor korrosion und rostbildung. professioneller und privater Gebrauch.**

Von anderen als den angegebenen Verwendungen abgeratene Verwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **OIKOS S.P.A. a socio unico**
Adresse **Via Cherubini 2**
Standort und Land **47043 Gatteo Mare (FC)**
Italia
Tel. **0547 681412**
Fax **0547 681430**

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **certificazioniprodoti@oikos-group.it**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **BAuA Information Centre +49 231 9071 2971**

OIKOS S.P.A. a sozio unico Firmennotrufnummer: 0547 681412

Technischer Support - Montag bis Freitag von 8.00 bis 13.00 Uhr; 13.30 bis 16.30

Uhr

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Gewässergefährdend, chronische Toxizität, H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gefahrenkategorie 3

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme: --

Signalwörter: --

Gefahrenhinweise:

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208 Enthält: 2-methyl-2H-isothiazol-3-on
1,2-benzisothiazolin-3-on
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

VOC (Richtlinie 2004/42/CE) :

Einkomponenten - Speziallacke.

VOC in g/Liter des gebrauchsfertigen Produkts : 95,00
 VOC grenzwerte: 140,00

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
2-Butoxyethanol		
CAS	111-76-2	$1,5 \leq x < 2$
CE	203-905-0	
INDEX	603-014-00-0	
Reg. Nr.	01-2119475108-36	
Trizinkbis(orthophosphat)		
CAS	7779-90-0	$1,5 \leq x < 2$
CE	231-944-3	
INDEX	030-011-00-6	
Reg. Nr.	01-2119485044-40-0000	
Zinkoxid		
CAS	1314-13-2	$0,47 \leq x < 0,49$
CE	215-222-5	
INDEX	030-013-00-7	
Reg. Nr.	01-2119463881-32	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
CAS	112-34-5	$0,31 \leq x < 0,33$
CE	203-961-6	
INDEX	603-096-00-8	
Reg. Nr.	01-2119475104-44	
1,2-benzisothiazolin-3-on		
CAS	2634-33-5	$0,01 \leq x < 0,03$
CE	220-120-9	
INDEX	613-088-00-6	
Reg. Nr.	01-2120761540-60	
Pyrrhion-Zink		
CAS	13463-41-7	$0,0073 \leq x < 0,0084$
CE	236-671-3	
INDEX		
2-methyl-2H-isothiazol-3-on		
CAS	2682-20-4	$0,00074 \leq x < 0,00076$
CE	220-239-6	
INDEX		
Reg. Nr.	01-2120764690-50	

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen ... / >>

EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

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

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung ... / >>

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

2-Butoxyethanol

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	49	10	98	20	
MAK	DEU	49	10	98	20	
VLA	ESP	98	20	245	50	
VLEP	FRA	49	10	246	50	
WEL	GBR	123	25	246	50	
VLEP	ITA	98	20	246	50	
NDS/NDSch	POL	98		200		
OEL	EU	98	20	246	50	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	8,8	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	26,4	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	34,6	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	3,46	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,88	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	463	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,33	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		26,7		6,3				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Einatmung	147	426	NPI	59	246	1091	NPI	98
	mg/m3	mg/m3		mg/m3	mg/m3	mg/m3		mg/m3
hautbezogen		89	NPI	75		89	NPI	125
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

Trizinkbis(orthophosphat)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	2		4		INHALB
MAK	DEU	0,1		0,4		EINATB

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0206	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0061	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	117,8	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	56,5	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,1	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	35,6	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich							VND	0,83 mg/kg/d
Einatmung			VND	2,5 mg/m3			VND	5 mg/m3
hautbezogen			VND	83 mg/kg/d			VND	83 mg/kg/d

Zinkoxid

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0206	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0061	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	117,8	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	56,5	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,1	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	35,6	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		NPI	VND	0,83 mg/kg/d				
Einatmung	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	0,5 mg/m3	5 mg/m3
hautbezogen	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg/d

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	67	10	100,5 (C)	15 (C)	Hinweis
MAK	DEU	67	10	100,5	15	Hinweis
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	
WEL	GBR	67,5	10	101,2	15	
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
NDS/NDSch	POL	67		100		
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	
TLV-ACGIH		66	10			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	1,1	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,11	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	4,4	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,44	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	200	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,32	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		NPI	NPI	5				
Einatmung	60,7	NPI	40,5	40,5	101,2	NPI	67,5	67,5
hautbezogen		NPI	NPI	50	NPI	NPI	NPI	83
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

1,2-benzisothiazolin-3-on

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	4,03	µg/l
Referenzwert in Meereswasser	403	ng/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	49,9	µg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	4,99	µg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	1,03	mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung				1,2				6,81
hautbezogen				345				966
				µg/m3				µg/kg bw/d

Pyrithion-Zink

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	90	ng/l
Referenzwert in Meereswasser	90	ng/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,0095	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0095	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,01	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1,02	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
hautbezogen								0,010
								mg/kg bw/d

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

2-methyl-2H-isothiazol-3-on

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	3,39	µg/l
Referenzwert in Meereswasser	3,39	µg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	230	µg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		53 µg/kg bw/d		27 µg/kg bw/d				
Einatmung	43 µg/m3	NPI	21 µg/m3	NPI	43 µg/m3	NPI	21 µg/m3	NPI
hautbezogen	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzeinrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzeinrichtungen sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	pastenartige Flüssigkeit	
Farbe	Weiss oder nach Farbtonkarte mischbar	
Geruch	Schwach	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	
pH-Wert	8,5-9	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	> 100 °C	
Siedebereich	Nicht verfügbar	

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	nicht entflammbar
Untere Entzündungsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Entzündungsgrenze	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1,25
Loeslichkeit	in Wasser mischbar
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskositäet	4000 cps
Explosive Eigenschaften	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

2-Butoxyethanol

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

2-Butoxyethanol

Kann gefährlich reagieren mit: Aluminium,Oxidationsmittel.Bildet Peroxide mit: Luft.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Kann reagieren mit: oxidierende Stoffe.Kann Peroxide bilden mit: Sauerstoff.Entwickelt Wasserstoff bei Kontakt mit: Aluminium.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

2-Butoxyethanol

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen,offene Flammen.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Exposition vermeiden gegenüber: Luft.

10.5. Unverträgliche Materialien

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

2-Butoxyethanol

Kann entwickeln: Wasserstoff.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Kann entwickeln: Wasserstoff.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
 ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
 Kann durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt aufgenommen werden; ist reizend für die Haut und vor allem für die Augen.
 Schäden an der Milz können auftreten. Bei Raumtemperatur ist die Gefahr des Einatmens aufgrund des niedrigen Dampfdrucks des Stoffes unwahrscheinlich.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:	> 5 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	>2000 mg/kg

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	
LD50 (Oral)	5530 mg/kg Mouse
LD50 (Dermal)	2764 mg/kg Rabbit

2-Butoxyethanol	
LD50 (Oral)	1414 mg/kg guinea pig
LD50 (Dermal)	435 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalativ)	400 ppm/7h guinea pig

Trizinkbis(orthophosphat)	
LD50 (Oral)	5000 mg/kg Rat - Wistar

Zinkoxid	
LD50 (Oral)	> 5000 mg/kg
LD50 (Dermal)	> 2000 mg/l
LC50 (Inhalativ)	> 5,7 mg/l

1,2-benzisothiazolin-3-on	
LD50 (Oral)	> 490 mg/kg bw 490-670 (rat)
LD50 (Dermal)	2000 mg/kg bw (rat)

Pyrrhion-Zink	
LD50 (Oral)	302 mg/kg
LD50 (Dermal)	2000 mg/kg

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:
 2-methyl-2H-isothiazol-3-on
 1,2-benzisothiazolin-3-on

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist schädlichkeit für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	
LC50 - Fische	1300 mg/l
EC50 - Krustentiere	100 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	100 mg/l/96h
2-Butoxyethanol	
LC50 - Fische	1464 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	1800 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1840 mg/l/72h
EC10 Algen / Wasserpflanzen	679 mg/l/72h
NOEC chronisch Fische	100 mg/l 21 days
NOEC chronisch Krustentiere	100 mg/l 21 days
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	286 mg/l 72 h
Trizinkbis(orthophosphat)	
LC50 - Fische	2,92 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	2,909 mg/l/48h
Zinkoxid	
LC50 - Fische	8,062 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	100 mg/l/48h
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	1,071 mg/l 16 days
1,2-benzisothiazolin-3-on	
LC50 - Fische	> 2,15 mg/l 2,15-22
EC50 - Krustentiere	> 2,9 mg/l 2,9-2,94
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 70 µg/l 70-150
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	> 40,3 µg/l 40-55
2-methyl-2H-isothiazol-3-on	
LC50 - Fische	> 4,77 mg/l 4,77-6
EC50 - Krustentiere	1,6 mg/l
NOEC chronisch Krustentiere	> 44,2 µg/l 44,2-550 (21 days)
Pyrithion-Zink	
LC50 - Fische	0,4 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	0,0082 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	0,051 mg/l/72h
NOEC chronisch Krustentiere	0,0022 mg/l/28d

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Wasserlöslichkeit Schnell abbaubar	955 g/l
2-Butoxyethanol Wasserlöslichkeit Schnell abbaubar	1000 - 10000 mg/l
Trizinkbis(orthophosphat) Wasserlöslichkeit Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.	2,7 mg/l
Zinkoxid Schnell abbaubar	
1,2-benzisothiazolin-3-on Schnell abbaubar	
2-methyl-2H-isothiazol-3-on Schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser BCF	1 < 100
2-Butoxyethanol Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,81
Pyrithion-Zink BCF	1,4

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:

Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006Produkt

Punkt

3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Angaben nicht vorhanden.

VOC (Richtlinie 2004/42/CE) :

Einkomponenten - Speziallacke.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

Trizinkbis(orthophosphat)

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Acute Tox. 2

Akute Toxizität, gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 3

Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3

Acute Tox. 4

Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4

Skin Corr. 1

Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1

Eye Dam. 1

Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute Toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP) 14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

08.

Veränderte AGWs in Abschnitt 8.1 für die folgenden Staaten:

DEU, ESP, FRA, GBR, ITA, POL,