

Sicherheitsdatenblatt MANDRYLL TEC Hybrid 2K FPD / B

Sicherheitsdatenblatt vom: 03/03/2024 - version 4



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

1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: MANDRYLL TEC Hybrid 2K FPD / B

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

Empfohlene Verwendung: Lösemittelfreie, zweikomponentige Bitumendickbeschichtung

Nicht empfohlene Verwendungen: Nicht verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Meier Vertriebs GmbH & Co. KG, Fasanenweg 3, 32361 Preußisch Oldendorf, Deutschland, Tel.: 05742-9696-20, Fax: 05742-9696-29, E-Mail: info@mandryll.de

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +49 30 3068 6700 (Beratung in Deutsch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramme und Signalwort



Achtung

Gefahrenhinweise:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält Formaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren
in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

Dieses Produkt enthält kristallines Siliciumdioxid (Quarzsand). IARC hat kristallines Siliciumdioxid als Karzinogen der Gruppe 1 eingestuft. Sowohl IARC als auch NTP betrachten Kieselsäure als bekanntes menschliches Karzinogen. Die Evidenz basiert auf der chronischen und langfristigen Exposition, die Arbeiter gegenüber kristallinen Silikastaubpartikeln mit alveolengängiger Größe hatten. Da dieses Produkt in flüssiger oder pastöser Form vorliegt, besteht keine Staubgefahr. Daher ist diese Klassifizierung nicht relevant. (Hinweis: Das Schleifen des gehärteten Produkts kann zu einer Gefahr für Quarzstaub führen.)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht relevant

3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: MANDRYLL TEC Hybrid 2K FPD / B

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Konzentration (% w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥ 0.05 - < 0.1 %	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 0,05\%$: Skin Sens. 1 H317	
≥ 0.025 - < 0.05 %	Ethandiol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28-xxxx
≥ 0.025 - < 0.05 %	Formaldehyd	CAS:50-00-0 EC:200-001-8 Index:605-001-00-5	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 0,2% \leq C < 100%: Skin Sens. 1 H317 5% \leq C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 5% \leq C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 5% \leq C < 100%: STOT SE 3 H335 25% \leq C < 100%: Skin Corr. 1B H314	01-2119488953-20-XXXX
≥ 0.005 - < 0.01 %	Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	CAS:3811-73-2 EC:223-296-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:100	01-2119493385-28-XXXX
< 0.0015 %	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	CAS:55965-84-9 EC:611-341-5 Index:613-167-00-5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318, M-Chronic:100, M-Acute:100	



Spezifische
Konzentrationsgrenzwerte:
C ≥ 0,6%: Skin Corr. 1C H314
0,06% ≤ C < 0,6%: Skin Irrit. 2
H315
C ≥ 0,6%: Eye Dam. 1 H318
0,06% ≤ C < 0,6%: Eye Irrit. 2
H319
C ≥ 0,0015%: Skin Sens. 1A H317

< 0,00015 %	kristalline Kieselsäure (Ø <10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372
-------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------



ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken: Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen: Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nicht verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

(siehe Absatz 4.1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m ³	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m ³	Kurzzeit ppm	Verhalten	Anmerkung
Ethandiol	National	SCHWEDEN		25	10	50	20		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	FINNLAND		50	20	100	40		FINLAND, hud
	National	NORWEGEN		52	20	104	40		NORWAY, H5
	National	SCHWEDEN		25	10	50	20		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	EU	Keiner		52	20	104	40		Skin
	National	NORWEGEN		10	10	20	20		
	ACGIH	Keiner	C			100			(H), A4 - URT and eye irr
	National	NORWEGEN		26		52			
	DFG	DEUTSCHLAND	C			52	20		
	ACGIH				25	10	50		A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; upper respiratory tract irritation
	National	SCHWEDEN		25	10				
	National	FRANKREICH		52	20	104	40		
	National	SPANIEN		52	20	104	40		
	National	GRIECHENLAND		125	50	125	50		
	National	DÄNEMARK		26	10				
	National	DÄNEMARK		10	10				
	National	FINNLAND		50	20	100	40		
	National	PORTUGAL		52	20	104	40		
	National	NORWEGEN		52	20	104	40		
	NDS	POLEN		15					
	NDSch	POLEN				50			
	National	PORTUGAL	C			100			
	CHE	SCHWEIZ				52	20		
	NDS	NIEDERLANDE		52		104			
	NDS	NIEDERLANDE		10		104			
	National	DEUTSCHLAND		26	10				
	National	TSCHECHIEN		50					
	National	UNGARN		52		104			
	National	SLOWAKEI		52	20				
	National	SLOWENIEN		52	20	104	40		
National	VEREINIGTES KÖNIGREICH		10	20	104	40			
National	VEREINIGTES KÖNIGREICH		10	20	30	40			
Malaysi a OEL	MALAYSIA	C			100	39,4			



	National LETTLAND		52	20	104	40	
	National TSCHECHIEN	C			100		
	National SLOWAKEI	C			104		
	National KROATIEN		52	20	104	40	
	EU		52	20	104	40	
	National VEREINIGTES KÖNIGREICH		52	20	104	40	
	National BULGARIEN		52	20	104	40	
	National RUMÄNIEN		52	20	104	40	
	TUR TRUTHAHN		52	20	104	40	
	National LITAUEN		25	10	50	20	
Formaldehyd	ACGIH Keiner	C				0,3	DSEN, RSEN, A2 - URT and eye irr
	DFG DEUTSCHLAND	C			0,74	0,6	
	ACGIH			0,1		0,3	A1 - Confirmed Human Carcinogen;eye and upper respiratory tract irritation;upper respiratory tract cancer;dermal sensitizer; respiratory sensitizer
	National SCHWEDEN		0,37	0,3			
	National FRANKREICH			0,5		1	
	National SPANIEN		0,37	0,3	0,74	0,6	
	National GRIECHENLAND		2,5	2	2,5	2	
	National DÄNEMARK	C			0,4	0,3	
	National FINNLAND		0,37	0,3			
	National FINNLAND	C			1,2	1	
	National DEUTSCHLAND		0,37	0,3			
	National NORWEGEN		0,6	0,5			
	National NORWEGEN	C			1,2	1	
	NDS POLEN		0,37				
	NDSch POLEN				0,74		
	CHE SCHWEIZ				0,74	0,6	
	NDS NIEDERLANDE		0,15		0,5		
	National TSCHECHIEN		0,5				
	National UNGARN		0,6		0,6		
	Malaysi MALAYSIA	C			0,37	0,3	
	a OEL						
	National PORTUGAL	C				0,3	
	National ESTLAND		0,6	0,5	1,2	1	
	National LETTLAND		0,5				
	National TSCHECHIEN	C			1		
	National SLOWAKEI	C			0,74		
	National SLOWAKEI		0,37	0,3			
	National SLOWENIEN		0,62	0,5	0,62	0,5	
	National VEREINIGTES KÖNIGREICH		2,5	2	2,5	2	
	National BULGARIEN		1,0		2,0		
	National RUMÄNIEN		1,2	1	3	2	
	National LITAUEN		0,6	0,5			
	National LITAUEN	C			1,2	1	
	National KROATIEN		2,5	2	2,5	2	

Angezeigt Possibility of significant uptake through



	EU		0,37	0,3		Verpflichtend
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	DFG	DEUTSCHLAND C			0,4	
	National	DÄNEMARK	1			
	National	DEUTSCHLAND	0,2			
	CHE	SCHWEIZ			2	
	National	SLOWENIEN	1		2	
kristalline Kieselsäure (Ø <10 µ)	National	SCHWEDEN	0,100			SWEDEN, respirable aerosol
	National	NORWEGEN	0,100			K: Chemicals to be treated as carcinogenic.
	NDS	POLEN	2,000			frakcja wdychalna
	NDS	POLEN	0,300			frakcja respirabilna
	National	DÄNEMARK	0,3		0,600	DENMARK, inhalable aerosol inhalable aerosol
	National	DÄNEMARK	0,100		0,200	DENMARK, respirable aerosol respirable aerosol
	ACGIH	Keiner	0,025			(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU	Keiner	0,025			A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	ÖSTERREICH	0,150			A*
	ACGIH		0,025			A2 - Suspected Human Carcinogen;lung cancer;pulmonary fibrosis
	National	SCHWEDEN	0,1			
	National	FRANKREICH	0,1			
	National	SPANIEN	0,05			
	National	DÄNEMARK	0,3			
	National	DÄNEMARK	0,1			
	National	FINNLAND	0,05			
	National	PORTUGAL	0,025			
	National	NORWEGEN	0,3		0,9	
	National	NORWEGEN	0,1		0,9	
	National	BELGIEN	0,1			
	NDS	POLEN	0,1			
	NDS	NIEDERLANDE	0,075			
	National	TSCHECHIEN	0,1			
	National	UNGARN	0,15			
	Malaysi a OEL	MALAYSIA	0,1			0.1 mg/m3 TWA (respirable dust)
	National	ESTLAND	0,1			
	National	SLOWAKEI	0,1		0,5	
	National	SLOWENIEN	0,1			
	National	BULGARIEN	0,07			
	National	RUMÄNIEN	0,1			
	National	LITAUEN	0,1			
	National	KROATIEN	0,1			
	National	ITALIEN	0,100			



Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC-GRENZWE RT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
-------------	---------	-----------------	----------------	-----------------------	-----------



		1 mg/l	Meerwasser
		1,53 mg/kg	Soil
		37 mg/kg	Süßwasser-Sedimente
		10 mg/l	Intermittent release
		199,5 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		3,7 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
Formaldehyd	50-00-0	0,47 mg/l	Süßwasser
		0,47 mg/l	Meerwasser
		4,7 mg/l	Intermittent release
		0,19 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		2,44 mg/kg	Süßwasser-Sedimente
		2,44 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		0,21 mg/kg	Soil

Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeits- ehmer Industrie	Arbeits- ehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
Ethandiol	107-21-1			53 mg/kg	Mensch - dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
				53 mg/kg	Mensch - oral		Langfristig, systemische Auswirkungen
				35 mg/m ³	Mensch - Inhalation		Langfristig, lokale Auswirkungen
Formaldehyd	50-00-0			1 mg/m ³	Mensch - Inhalation		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
				240 mg/kg	Mensch - dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
				9 mg/m ³	Mensch - Inhalation		Langfristig, systemische Auswirkungen
				0,037 mg/cm ²	Mensch - dermal		Langfristig, lokale Auswirkungen
				0,5 mg/m ³	Mensch - Inhalation		Langfristig, lokale Auswirkungen
				4,1 mg/kg	Mensch - oral		Langfristig, systemische Auswirkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Dicht schließende Sicherheitsbrille, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.



Es werden Neoprene-Schutzhandschuhe (0,5 mm) empfohlen.

Nicht empfohlene Schutzhandschuhe: nicht wasserdichte

Handschuhe

Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Der Atemschutz muss verwendet werden, wenn die Belichtungsniveaus den Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz übertreffen. Informationen zur Auswahl und Verwendung geeigneter Atemschutzgeräte finden Sie in den entsprechenden EN-Normen wie EN 136, 140, 143, 149, 14387.

Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen: flüssig

Farbe: grau / beige

Geruch: charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar

Entzündbarkeit: Nicht verfügbar

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: Nicht verfügbar

Flammpunkt: Nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar

Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar

pH: 9.00

Viskosität: 1,400.00 cPs

Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: Nicht verfügbar

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar

Dichtezahl: 1.00 g/cm³

Dampfdichte: Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar

Leitfähigkeit: Nicht verfügbar

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zur Mischung:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1020 mg/kg
Ethandiol	a) akute Toxizität	LC50 Einatmen Ratte > 2,50000 mg/l 6h LD50 Haut Ratte > 3500,00000 mg/kg
Formaldehyd	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 700 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 0,578 mg/l LD50 Haut Kaninchen = 270 mg/kg LD50 Haut Kaninchen = 270 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 0,578 mg/l 4h LD50 Oral Ratte = 100 mg/kg
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	a) akute Toxizität	LC50 Einatmen Ratte = 2,36000 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 660,00000 mg/kg LD50 Oral Ratte = 53,00000 mg/kg
kristalline Kieselsäure (Ø <10 µ)	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 500 mg/kg

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.



12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:



Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 2,15000 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0,04030 mg/L 72h b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0,11000 mg/L 72h b) Chronische aquatische Toxizität : EC10 Algen = 0,04000 mg/L 72h b) Chronische aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 3,27000 mg/L 48h NOEC Daphnia = 1,20000 mg/L 21d
Ethandiol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3 - INDEX: 603-027-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 100 mg/L 96 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 100 mg/L 96 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische > 100 mg/L - 7 d b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 100 mg/L - 7 d b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen > 100 mg/L 72 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 41000 mg/L 96h IUCLID a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 14 mL/L EPA a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus = 27540 mg/L 96h EPA a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 40761 mg/L 96h IUCLID a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 40000 m 96h EPA a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata = 16000 mg/ 96h IUCLID a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 46300 mg 48h IUCLID a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata 6500 mg/L 96h IUCLID
Formaldehyd	CAS: 50-00-0 - EINECS: 200-001-8 - INDEX: 605-001-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 41 mg/L 96 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 42 mg/L 24 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 22,6 mg/ 96h EPA a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus = 1510 µ 96h EPA a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio = 41 mg/L 9 IUCLID a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 0,032 m 96h EPA a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 100 mg/

96h EPA

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 23,2 mg/ 96h EPA

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2 mg/L 48 IUCLID

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 11,3 mg/L 4 EPA



Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2 - EINECS: 223-296-5

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia water flea = 0,022 mg/L 48h

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-

CAS: 55965-84-9 - EINECS: 611-341-5 - INDEX: 613-167-

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 0,12 mg/L 48

isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] 00-5 (3:1)

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 0,22 mg/L 96

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0,048 mg/L 72

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0,0012 mg/L 92

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 0,098 mg/L - 28 d

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 0,004 mg/L - 21 d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefährliche Abfälle: Ja

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.



ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

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

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Produkt auf Bitumenbasis. Bei Transport bei erhöhter Temperatur muss das Produkt für alle Transportmittel als gefährlich eingestuft werden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Nicht verfügbar

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 28, 72, 75

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

Wassergefährdungsklasse

1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



Code	Beschreibung
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei Verschlucken die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.5/2	Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
3.6/1B	Carc. 1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008

3.4.2/1 Berechnungsmethode

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEGemisch: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft
CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch
COD: Chemischer Sauerstoffbedarf
COV: Flüchtige organische Verbindung
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR: Stoffsicherheitsbericht
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KSt: Explosions-Koeffizient.
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

*** Das Datenblattmodell wurde gemäß der veränderten Richtlinie angepasst.**