



Das Original

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 01.10.2018

Überarbeitungsdatum: 31.05.2026

Version/ersetzte Version: 6.0/5.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
 Produktname : DIRKO™ HT Red
 Produktcode : 458.432 (20 ml), 705.708 (70 ml), 465.766 (310 ml)
 UFI : 4500-C029-H009-D64D

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Dichtstoffe

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

ElringKlinger AG
 Max-Eyth-Straße 2
 72581 Dettingen/Erms - Deutschland
 T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Lieferant

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Deutschland	Giftinformationszentrum (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 551 19240
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+352 8002 5500

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenreizung. Beim Aushärten des Produktes werden kleine Mengen reizender Dämpfe freigesetzt.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
 P280 - Augenschutz tragen.
 P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung eingestufte PBT/vPvB-Stoffe: Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2), Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6), Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6), Octamethyltrisiloxan (107-51-7).

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Stoffe, die unter den Gebrauchsbedingungen gebildet werden:

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Essigsäure	(CAS-Nr.) 64-19-7 (EG-Nr.) 200-580-7 (Index-Nr.) 607-002-00-6	< 3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methylsilantriyltriacetat	(CAS-Nr.) 4253-34-3 (EG-Nr.) 224-221-9 (REACH-Nr.) 01-2119987097-22-XXXX	1 - < 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Dieisentrioxid	(CAS-Nr.) 1309-37-1 (EG-Nr.) 215-168-2	1 - < 3	Nicht eingestuft
Octamethylcyclotetrasiloxan (Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste)	(CAS-Nr.) 556-67-2 (EG-Nr.) 209-136-7 (Index-Nr.) 014-018-00-1	0,25 - < 1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Decamethylcyclopentasiloxan (Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste)	(CAS-Nr.) 541-02-6 (EG-Nr.) 208-764-9	0,1 - < 1	Nicht eingestuft
Dodecamethylcyclohexasiloxan (Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste)	(CAS-Nr.) 540-97-6 (EG-Nr.) 208-762-8	0,1 - < 1	Nicht eingestuft
Octamethyltrisiloxan (Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste)	(CAS-Nr.) 107-51-7 (EG-Nr.) 203-497-4	0,1 - < 1	Flam. Liq. 3, H226

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Vorsorglich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid. Löschpulver. Wasser im Sprühstrahl. Bei einem Großbrand: Alkoholbeständiger Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Giftige Gase und Dämpfe. Siliciumoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Es ist zu vermeiden, dass zur Brandlöschung verwendetes Wasser in die Umwelt gelangt.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Für gute Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Zur Entsorgung in einem angemessenen und verschlossenen Behälter verwahren. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Einatmen von Dampf, Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dichtstoffe.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Essigsäure (64-19-7)		
EU	Lokale Bezeichnung	Acetic acid
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	25 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	50 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Österreich	Lokale Bezeichnung	Essigsäure
Österreich	MAK (mg/m ³)	25 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	10 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	50 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	20 ppm
Belgien	Lokale Bezeichnung	Acide acétique # Azijnzuur
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	25 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	10 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	38 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	15 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Essigsäure
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	25 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	2(l), DFG, EU, Y
Luxemburg	Lokale Bezeichnung	Acide acétique
Luxemburg	OEL TWA (mg/m ³)	25 mg/m ³
Luxemburg	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	50 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	20 ppm

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Dieisentrioxid (1309-37-1)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Eisenoxide
Österreich	MAK (mg/m ³)	10 E mg/m ³ 5 A mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	20 E mg/m ³ 10 A mg/m ³
Belgien	Lokale Bezeichnung	Fer (trioxyde de) (fraction alvéolaire) # IJzeroxide (Fe2O3) (inadembare fractie)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	5 mg/m ³
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Allgemeiner Staubgrenzwert
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1,25 A mg/m ³ 10 E mg/m ³
Deutschland	Bemerkung (TRGS 900)	2(II), AGS, DFG,Y
Methylsilantrilyltriacetat (4253-34-3)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	61 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	31 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	61 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	31 mg/m ³	
PNEC (Sedimente)		
PNEC Sediment (Süßwasser)	4,8 mg/kg Trockengewicht	
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,48 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (Boden)		
PNEC Boden	0,19 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage	6,9 mg/l	
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	73 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	73 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	13 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	13 mg/m ³	
PNEC (Wasser)		
PNEC Wasser (Süßwasser)	0,0015 mg/l	
PNEC Wasser (Meerwasser)	0,00015 mg/l	
PNEC (Sedimente)		
PNEC Sediment (Süßwasser)	3 mg/kg Trockengewicht	
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,3 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (Boden)		
PNEC Boden	4,2 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (Oral)		
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	41 mg/kg Nahrung	
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage	10 mg/l	
Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	97,3 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	24,2 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral	5 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	17,3 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	4,3 mg/m ³	
PNEC (Wasser)		
PNEC Wasser (Süßwasser)	0,0012 mg/l	
PNEC Wasser (Meerwasser)	0,00012 mg/l	
PNEC (Sedimente)		
PNEC Sediment (Süßwasser)	11 mg/kg Trockengewicht	

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)	
PNEC Sediment (Meerwasser)	1,1 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2,54 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	16 mg/kg Nahrung
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	10 mg/l
Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6)	
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	13,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	1,35 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	66,7 mg/kg Nahrung
Octamethyltrisiloxan (107-51-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	78 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	1103 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,04 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	19 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	556,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	8,9 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,89 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Oral)	
PNEC oral (secondary poisoning)	1,7 mg/kg Nahrung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	: Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.
Handschutz	: Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Kurzzeitiger Kontakt: Nitril/Neopren, $\geq 0,2$ mm. Länger anhaltender oder wiederholter Kontakt: Nitril, $\geq 1,25$ mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz	: Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (ISO 16321).
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 14605, EN 13982).
Atemschutz	: Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp ABEK (EN 14387).
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest. Paste.
Farbe	: Rot
Geruch	: Charakteristisch, nach Essig
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: > 150 °C (Afnor T 60103)
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: > 200 °C
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: praktisch unlöslich Aceton, Alkohol: unlöslich Aliphatische/aromatische Kohlenwasserstoffe: teilweise löslich Chlorierte Lösemittel: teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	: Nicht anwendbar

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	: ~ 1,04 kg/dm ³ (20 °C)
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	: Keine
Oxidierende Eigenschaften	: Keine

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Vulkanisiert bei Raumtemperatur und beim Kontakt mit der Luftfeuchtigkeit.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hydrolysiert in Gegenwart von Wasser und Feuchtigkeit. Bildung gefährlicher Stoffe möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen. Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Wasser. Feuchtigkeit.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Giftige Gase und Dämpfe. Siliciumoxide. Hydrolysiert in Gegenwart von Wasser und Feuchtigkeit: Essigsäure.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität	: Nicht eingestuft
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Methylsilantriytriacetat (4253-34-3)	
LD50 Oral Ratte	1600 mg/kg

Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)	
LD50 Oral Ratte	> 4800 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2375 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel)	36 mg/l/4 h

Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)	
LD50 Oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte	8,67 mg/l/4 h

Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6)	
LD50 Oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Octamethyltrisiloxan (107-51-7)	
LD50 Oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Dämpfe)	> 22,6 mg/l/4 h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Das Produkt ist als nicht hautreizend anzusehen (Testergebnisse mit ähnlichem Produkt).
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung (Testergebnisse mit ähnlichem Produkt).
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft Die maximale Konzentration an Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2), die aus dem Produkt auswaschbar ist, liegt unter dem festgelegten Schwellenwert für die Unbedenklichkeit (< 0,0079 mg/l) für Wasserorganismen (auf der Grundlage des Verteilungskoeffizienten, bei ähnlichen Produkten getestet).

Methylsilantriytriacetat (4253-34-3)	
LC50 Fische	> 500 mg/l 96 h, Danio rerio
EC50 Daphnien	> 500 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 Algen	> 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC Daphnien	≥ 100 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC Algen	≥ 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)	
LC50 Fische	> 0,022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnien	> 0,015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 Algen	> 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC Fische	≥ 0,0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC Daphnien	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC Algen	< 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)	
LC50 Fische	> 0,016 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnien	> 0,0029 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 Algen	> 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC Fische	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC Daphnien	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC Algen	≥ 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6)	
EC50 Algen	> 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC Fische	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC Daphnien	≥ 0,0046 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC Algen	≥ 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
Octamethyltrisiloxan (107-51-7)	
LC50 Fische	> 0,019 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnien	> 0,020 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 Algen	> 0,0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC Fische	≥ 0,0027 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC Daphnien	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC Algen	≥ 0,0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Methylsilantriyliacetat (4253-34-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	74 %, 21 d (EU Method C.4-A)

Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	3,7 %, 29 d (OECD 310)

Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	0,14 %, 28 d (OECD 310)

Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	4,47 %, 28 d (OECD 310)

Octamethyltrisiloxan (107-51-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	0 %, 28 d (OECD 310)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Log Pow	6,98 (21,7 °C)

Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	7060 (OECD 305)
Log Pow	8,07 (24,6 °C)

Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	1160 (OECD 305)
Log Pow	8,87 (23,6 °C)

Octamethyltrisiloxan (107-51-7)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	5030 l/kg (OECD 305)
Log Pow	6,6 (25,3 °C)

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung eingestufte PBT/vPvB-Stoffe: Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2), Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6), Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6), Octamethyltrisiloxan (107-51-7).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Diesen Stoff und seinen Behälter auf entsprechend genehmigter Sondermülldeponie entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Vor dem Entsorgen müssen die Verpackungen vollständig restentleert werden. Bei vollständiger Leerung der Behälter können diese wie andere Verpackungen dem Recycling zugeführt werden.
Abfallschlüsselnummer	: Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Authorisation List (Anhang XIV)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) gelistet sind.

REACH Candidate List (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind (Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe): Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2), Decamethylcyclopentasiloxan (541-02-6), Dodecamethylcyclohexasiloxan (540-97-6), Octamethyltrisiloxan (107-51-7).

REACH Liste der Beschränkungen (Anhang XVII)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Liste der Beschränkungen gelistet sind. Es gelten die folgenden Beschränkungen:

Name	Produktidentifikator	Eintrag Nr.
Octamethylcyclotetrasiloxan	(CAS-Nr.) 556-67-2 (EG-Nr.) 209-136-7 (Index-Nr.) 014-018-00-1	70
Decamethylcyclopentasiloxan	(CAS-Nr.) 541-02-6 (EG-Nr.) 208-764-9	70
Dodecamethylcyclohexasiloxan	(CAS-Nr.) 540-97-6 (EG-Nr.) 208-762-8	70

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung (EU) 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

Ozone Regulation

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung (EU) 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind.

Explosives Precursors Regulation

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

Drug Precursors Regulation

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung (EG) 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe) gelistet sind.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK 1 - Schwach wassergefährdend
WGK Anmerkung	: Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017
Lagerklasse (LGK)	: LGK 11 - Brennbare Feststoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion : Abschnitt 1.1.
Abschnitt 2.3.
Abschnitt 3.2.
Abschnitt 8.1.
Abschnitt 10
Abschnitt 11.1.
Abschnitt 12
Abschnitt 15.1.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level)
EC50	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration)
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
IMDG	Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration)
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis)
NOEC/L	Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
SDB (SDS)	Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)
STP	Kläranlage (Sewage Treatment Plant)
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)
vPvB	Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2
Skin Corr. 1A	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1, Unterkategorie 1B
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

DIRKO™ HT Red

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.