

SICHERHEITSDATENBLATT

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II erstellt

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: Dirko HT black 20ml	Produkt Nr.: 458.422
Dirko HT black 70ml	006.553
Dirko HT grey 70ml	036.164
Dirko HT grey 310ml	610.023
Dirko HT beige 70ml	030.793

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

Identifizierte Verwendungen: Herstellung von Abdichtungen, Verbindungen und Verklebungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

ElringKlinger AG
Max-Eyth-Str. 2
72581 Dettingen/Erms - Deutschland
[E-Mail: det.iam.sdb@elringklinger.com](mailto:det.iam.sdb@elringklinger.com)

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum (GIZ-Nord) Zentrum Pharmakologie und Toxikologie der Universität Göttingen	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 551 19240
--	--	---------------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Gesundheitsgefahren

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition	Kategorie 1	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
--	-------------	---

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

EUH208: Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilane. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren: Es liegen keine Daten vor.

Gesundheitsgefahren

Einatmen:	Quartz/Cristobalit : In Polymer eingeschlossene Fasern stellen voraussichtlich keine Gesundheitsgefährdung dar, solange sie unter normalen Anwendungsbedingungen verarbeitet werden. Obwohl das Produkt gemäß EU-Kriterien eingestuft ist, ist nach Artikel 23 und Anhangs 1 (Sektion 1.3.4.1) der Richtlinie n°1272/2008 keine Kennzeichnung notwendig.
Augenkontakt:	Kann Reizung verursachen.
Hautkontakt:	Das Produkt enthält kleine Mengen eines sensibilisierenden Stoffs, der bei empfindlichen Personen bei der Berührung mit der Haut allergische Reaktionen hervorrufen kann.
Verschlucken:	Keine Angaben über besondere Symptome.
Sonstige gesundheitliche Auswirkungen:	Keine Angaben über weitere Informationen.
Umweltgefahren:	Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

2.3 Sonstige Gefahren Erfüllen die vPvB-Kriterien Erfüllen die PBT
(persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien

Stoff(e), der bzw. die unter den Gebrauchsbedingungen gebildet wurde(n):

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise
2-Pentanone, oxime	<=5%	623-40-5		Es liegen keine Daten vor.	
Ethanol	<=1%	64-17-5		01-2119457610-43-XXXX	#

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Allgemeine Information: Gemisch aus Polydimethylsiloxanen, Siliciumdioxid und Vernetzern.

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Quartz	20 - <50%	14808-60-7	238-878-4	Exempt	Es liegen keine Daten vor.	#
2-Pentanone, O,O',O"-(ethenylsilylidyne)trioxime	1 - <5%	58190-62-8		01-2120006148-66-XXXX	Es liegen keine Daten vor.	
2-Pentandione, O,O',O"-(methylsilylidyne)trioxime	1 - <5%	37859-55-5		01-2120004323-76-XXXX	Es liegen keine Daten vor.	

3-Aminopropyltriethoxysilane	0,1 - <1%	919-30-2	213-048-4	01-2119480479-24-XXXX	Es liegen keine Daten vor.	
Decamethylcyclopentasiloxane	0,1 - <1%	541-02-6	208-764-9	01-2119511367-43-0003	Es liegen keine Daten vor.	vPvB
Dodecamethylcyclohexasiloxane	0,1 - <1%	540-97-6	208-762-8	01-2119517435-42-0002	Es liegen keine Daten vor.	vPvB
Octamethylcyclotetrasiloxane	0,1 - <1%	556-67-2	209-136-7	01-2119529238-36-0002	Es liegen keine Daten vor.	# PBT, vPvB

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Hinweise
Quartz	STOT RE 1 H372;	Es liegen keine Daten vor.
2-Pentanone, O,O',O''-(ethenylsilyldyne)trioxime	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319;	Es liegen keine Daten vor.
2-Pentandione, O,O',O''-(methylsilyldyne)trioxime	Acute Tox. 4 H302; Eye Irrit. 2 H319;	Es liegen keine Daten vor.
3-Aminopropyltriethoxysilane	Skin Sens. 1 H317; Acute Tox. 4 H302; Skin Corr. 1B H314;	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxane	Keine bekannt.	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxane	Keine bekannt.	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxane	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 2 H361f; Aquatic Chronic 4 H413;	Es liegen keine Daten vor.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines:

Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten. Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke bis zur Entsorgung oder Dekontamination in geschlossenen Behältern aufbewahren.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:	An die frische Luft bringen, ruhigstellen.
Hautkontakt:	Kontaminierte Kleidung und Schuhe ablegen. Mit Wasser und Seife waschen.
Augenkontakt:	Bei Kontakt mit den Augen gründlich mit reinem Wasser ausspülen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen.
Verschlucken:	Kein Erbrechen einleiten. Mund gründlich spülen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Keine bekannt.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
Gefahren:	Keine besonderen Empfehlungen.
Behandlung:	Keine besonderen Empfehlungen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren:	Keine besonderen Empfehlungen.
5.1 Löschmittel	
Geeignete Löschmittel:	Zum Löschen Schaum, Kohlendioxid oder Löschpulver verwenden.
Ungeeignete Löschmittel:	Zum Löschen kein Wasser verwenden.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität".
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	
Hinweise zur Brandbekämpfung:	Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:	Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	
6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe nicht einatmen. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Den Bereich lüften.
6.1.2 Notfallhelfer:	Es liegen keine Daten vor.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Verschüttete Mengen aufnehmen. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Behälter mit eingesammeltem ausgetretenem Material ordnungsgemäß mit den Inhaltsstoffen und Gefahrensymbolen bezeichnen. Behälter muss fest verschlossen gehalten werden. Ausgetretenes Material mit Sand oder einem anderen inerten flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit einem geeigneten Lösemittel.(siehe: § 9) Bereich mit viel Wasser spülen. In einer geeigneten Brennkammer verbrennen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Vorsicht: Kontaminierte Oberflächen können rutschig sein. Bei der Abfallentsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für ausreichende Lüftung sorgen, damit die Expositionsgrenzen nicht überschritten werden.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Ableitung in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden. Im dicht geschlossenen Originalbehälter lagern. In einem kühlen, trockenen Bereich mit ausreichender Lüftung lagern. Vor unverträglichen Materialien, offener Flamme und hohen Temperaturen schützen. Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Vulkanisiert bei Raumtemperatur und beim Kontakt mit der Luftfeuchtigkeit. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität". Geeignete Behälter: Stahlfässer mit Epoxidharz beschichtet
- Lagerklasse:** Es liegen keine Daten vor.
- Storage Class:** No data available.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Quartz/Cristobalit : In Polymer eingeschlossene Fasern stellen voraussichtlich keine Gesundheitsgefährdung dar, solange sie unter normalen Anwendungsbedingungen verarbeitet werden.

Weitere Expositionsgrenzwerte unter den Gebrauchsbedingungen

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Ethanol	MAK	200 ppm	380 mg/m ³	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2017)
	AGW	500 ppm	960 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (06 2008)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Arbeitsplatzbedingte Grenzwerte einhalten und Gefahr des Einatmens von Dämpfen auf ein Mindestmass beschränken. Luftverunreinigung durch technische Begrenzungsmaßnahmen auf das zulässige Expositionsniveau reduzieren. Bei der Arbeit mit heißem Öl kann ein mechanisches Lüftungssystem erforderlich sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information: Bei Arbeiten mit Dampfbildung für gute Lüftung sorgen.

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille.

Hautschutz Handschutz: Material: Es werden Gummihandschuhe empfohlen.

Andere: Gemäß anerkannter industrieller Hygienemaßnahmen den Hautkontakt auf ein Minimum einschränken. Angemessene Schutzkleidung tragen, um jeden möglichen Hautkontakt auszuschließen.

Atenschutz: Bei unzureichender Lüftung geeigneten Atemschutz bereitstellen.

Hygienemaßnahmen: Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.

Umweltschutzmaßnahmen: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand:

Paste

Form:

thixotrop

Farbe:

schwarz; grau; beige

Geruch:

Es liegen keine Daten vor.

Geruchsschwelle:

Es liegen keine Daten vor.

pH-Wert:

Es liegen keine Daten vor.

Schmelzpunkt:

Es liegen keine Daten vor.

Siedepunkt:

Es liegen keine Daten vor.

Flammpunkt:

geschätzt > 150 °C (Geschlossener Tiegel nach Afnor T 60103.)

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Es liegen keine Daten vor.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Es liegen keine Daten vor.

Explosionsgrenze - obere (%):

Es liegen keine Daten vor.

Explosionsgrenze - untere (%):

Es liegen keine Daten vor.

Dampfdruck:

Es liegen keine Daten vor.

Dampfdichte (Luft=1):

Es liegen keine Daten vor.

Dichte:

Ungefähr 1,25 kg/dm³ (20 °C)

Löslichkeit(en)

Löslichkeit in Wasser:

Praktisch unlöslich

Löslichkeit (andere):

Aceton.: Sehr wenig löslich.

Alkohol.: Sehr wenig löslich.

Aliphatischen Kohlenwasserstoffen.: Dispergierbar

Aromatischen Kohlenwasserstoffen.: Dispergierbar

Chlorierten Lösemitteln.: Dispergierbar

**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)
- log Pow:**

Es liegen keine Daten vor.

Selbstentzündungstemperatur:

Es liegen keine Daten vor.

Zersetzungstemperatur:

Es liegen keine Daten vor.

Viskosität:

Es liegen keine Daten vor.

Explosive Eigenschaften:

Es liegen keine Daten vor.

Oxidierende Eigenschaften:

Anhand der Angaben für die Komponenten Gilt nicht als brandfördernd. (Bewertung aufgrund von Struktur-Wirkungsbeziehung)

9.2 Sonstige Angaben: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:
2020-02-14

Vulkanisiert bei Raumtemperatur und beim Kontakt mit der Luftfeuchtigkeit.
DE (Deutsch)

- 10.2 Chemische Stabilität:** Bei Raumtemperatur unter Luftabschluß stabil.
- 10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen:** Es liegen keine Daten vor.
- 10.4 Zu Vermeidende Bedingungen:** Keine Angaben über weitere Informationen.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel. Wasser.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden. Amorphe Kieselsäure.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

- Einatmen:** Es liegen keine Daten vor.
- Verschlucken:** Es liegen keine Daten vor.
- Hautkontakt:** Es liegen keine Daten vor.
- Augenkontakt:** Es liegen keine Daten vor.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Verschlucken:

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs) (:): 8 597 mg/kg

Hautkontakt:

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Einatmen:

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Produkt: Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"-
(ethenylsilylidyne)trioxime
NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
(Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): 18 mg/kg Methode: OECD 422
Subakute Exposition
NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
(Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): 13 mg/kg Methode: OECD 408
Subakute Exposition

2-Pentandione, O,O',O"-
(methylsilylidyne)trioxime
NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
(Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): 17 mg/kg Methode: OECD 422
Subakute Exposition
NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
(Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): 13 mg/kg Methode: OECD 408

Subakute Exposition

3-aminopropyltriethoxysilane	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): 200 mg/kg Methode: OECD 408 LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): 600 mg/kg Subakute Exposition
Decamethylcyclopentasiloxan	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): >= 1 000 mg/kg Methode: OECD 408 Subakute Exposition NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen - Dampf): >= 2,42 mg/l Methode: OECD 453 Chronische Exposition NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Dermal): >= 1 600 mg/kg Methode: OECD 410 Subakute Exposition
Dodecamethylcyclohexasiloxan	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Oral): >= 1 000 mg/kg Methode: OECD 422 Subakute Exposition NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen - Dampf): 0,0182 mg/l Methode: OECD 413 Subakute Exposition
Octamethylcyclotetrasiloxane	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(Weiblich, Männlich), Einatmen - Dampf): 1,82 mg/l Methode: Ähnlich wie OECD 453 Chronische Exposition NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Kaninchen(Weiblich, Männlich), Dermal): >= 960 mg/kg Methode: Ähnlich wie OECD 410 Subakute Exposition

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Produkt:	Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen
Spezifische(r) Stoff(e):	
2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	OECD 404 (Kaninchen) : Nicht reizend Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	OECD 404 (Kaninchen) : Nicht reizend
3-aminopropyltriethoxysilane	OECD 404 (Kaninchen, 1 h) : Ätzend
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD 404 (Kaninchen) : Nicht reizend
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD 404 (Kaninchen) : Nicht reizend
Octamethylcyclotetrasiloxane	Ähnlich wie OECD 404 (Kaninchen) : Nicht reizend

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Produkt:	Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen
Spezifische(r) Stoff(e):	



Das Original

Dirko HT oximic

Version: 1.1

Überarbeitungsdatum: 2020-02-14

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilyldiyne)trioxime	OECD 405 (Kaninchen) : Reizend. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilyldiyne)trioxime	OECD 405 (Kaninchen) : Reizend. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
3-am inopropyltriethoxysilane	OECD 405 (Kaninchen) : Ätzend.
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD 405 (Kaninchen) : Nicht reizend
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD 405 (Kaninchen) : Nicht reizend
Octamethylcyclotetrasiloxane	OECD 405 (Kaninchen) : Nicht reizend

**Atemwegs- oder
Hautsensibilisierung:**

Produkt:

Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilyldiyne)trioxime	OECD 406 (Meerschweinchen Kein Sensibilisator für die Haut.) : Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilyldiyne)trioxime	OECD 406 (Meerschweinchen Kein Sensibilisator für die Haut.) : Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
3-am inopropyltriethoxysilane	OECD 406 (Meerschweinchen Kann allergische Hautreaktionen verursachen.) :
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD 429 (Maus) : Kein Sensibilisator für die Haut.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD 406 (Meerschweinchen):Kein Sensibilisator für die Haut.
Octamethylcyclotetrasiloxane	OECD 406 (Meerschweinchen) : Kein Sensibilisator für die Haut.

Keimzellmutagenität:**In vitro:**

Produkt:	Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen
Spezifische(r) Stoff(e): 2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	Rückmutationstest an Bakterien (OECD 471): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen (OECD 476): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Chromosomenaberration (OECD 473): Positiv mit metabolischer Aktivierung Negativ ohne metabolische Aktivierung Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	Rückmutationstest an Bakterien (OECD 471): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung Chromosomenaberration (OECD 473): Positiv mit metabolischer Aktivierung Negativ ohne metabolische Aktivierung In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen (OECD 476): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung
3-aminopropyltriethoxysilane	Bakterien (OECD 471): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung Chromosomenaberration (OECD 473): Keine klastogene Wirkung. Mit und ohne metabolische Aktivierung In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen (OECD 476): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung
Decamethylcyclopentasiloxan	Rückmutationstest an Bakterien (OECD 471): Keine erbgutverändernden Bestandteile identifiziert Mit und ohne metabolische Aktivierung In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen (OECD 476): Keine erbgutverändernden Bestandteile identifiziert Mit und ohne metabolische Aktivierung Chromosomenaberration (OECD 473): Keine klastogene Wirkung. Mit und ohne metabolische Aktivierung
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Rückmutationstest an Bakterien (OECD 471): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen (OECD 476): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung
Octamethylcyclotetrasiloxane	Rückmutationstest an Bakterien (OECD 471): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen (Ähnlich wie OECD 476): Keine mutagenen Wirkungen. Mit und ohne metabolische Aktivierung In vitro-Chromosomenaberrationstest bei Säugetieren (Ähnlich wie OECD 473): Keine klastogene Wirkung. Mit und ohne metabolische Aktivierung

In vivo:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren (OECD 474): Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.negativ
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren (OECD 474): negativ
3-aminopropyltriethoxysilane	Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren (OECD 474): Keine mutagenen Wirkungen.
Decamethylcyclopentasiloxan	Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren (OECD 474): negativ Unplanmäßiger DNA-Synthese (UDS)-Test mit Säugetierleberzellen in vivo (OECD 486): negativ
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren (OECD 474): Keine mutagenen Wirkungen.
Octamethylcyclotetrasiloxane	Chromosomenaberrationstest im Knochenmark von Säugetieren (Ähnlich wie OECD 475): negativ Dominant-Letal-Test bei Säugetieren (Ähnlich wie OECD 478): negativ

Karzinogenität:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität:

Produkt:	Zusammensetzung/angaben zu
bestandteilen Spezifische(r) Stoff(e):	
2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
3-aminopropyltriethoxysilane	nicht klassifiziert
Decamethylcyclopentasiloxan	nicht klassifiziert
Dodecamethylcyclohexasiloxan	nicht klassifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxane	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Reproduktionstoxizität
(Fruchtbarkeit):**

Produkt:	Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen
Spezifische(r) Stoff(e):	
2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	Fertilitätsstudie 1 Generation Ratte Weiblich, Männlich (Verschlucken): NOAEL (parent): > 103 mg/kg NOAEL (F1): NOAEL (F2): Methode: OECD 415 Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	Fertilitätsstudie 1 Generation Ratte Weiblich, Männlich (Verschlucken): NOAEL (parent): > 99 mg/kg NOAEL (F1): NOAEL (F2): Methode: OECD 415 Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
Decamethylcyclotetrasiloxan	Fertilitätsstudie 2 Generationen Ratte Weiblich, Männlich (Einatmen - Dampf): NOAEL (parent): > 2,496 mg/l NOAEL (F1): 2,496 mg/l NOAEL (F2): Methode: OECD 416
Dodecamethylcyclohexasiloxa n	Reproduktions-/Entwicklungstoxizitäts-Screeningtest Ratte Weiblich, Männlich (Sondenernährung): NOAEL (parent): \geq 1 000 mg/kg NOAEL (F1): 1 000 mg/kg NOAEL (F2): Methode: OECD 422 Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt die Fertilität beeinträchtigt.
Octamethylcyclotetrasiloxane	Fertilitätsstudie 2 Generationen Ratte Weiblich, Männlich (Einatmen): NOAEL (parent): 3,64 mg/l NOAEL (F1): 3,64 mg/l NOAEL (F2): Methode: Ähnlich wie OECD 416 Wirkung auf die Fruchtbarkeit

Entwicklungsschädigung

(Teratogenität):

Produkt:

Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	Ratte (Verschlucken): > NOAEL (terato): > 103 mg/kg NOAEL (mater): 103 mg/kg Methode: Nach einer standardisierten Methode. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	Ratte > NOAEL (terato): > 99 mg/kg NOAEL (mater): 99 mg/kg Methode: Nach einer standardisierten Methode. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
3-aminopropyltriethoxysilane	Ratte (Verschlucken): NOAEL (terato): 100 mg/kg NOAEL (mater): 100 mg/kg Methode: OECD 414 Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Kaninchen (Sondenernährung): \geq NOAEL (terato): \geq 1 000 mg/kg NOAEL (mater): 1 000 mg/kg Methode: OECD 414 Ratte (Sondenernährung): \geq NOAEL (terato): \geq 1 000 mg/kg NOAEL (mater): 1 000 mg/kg Methode: OECD 414
Octamethylcyclotetrasiloxane	Ratte (Einatmen - Dampf): \geq NOAEL (terato): \geq 8,492 mg/l NOAEL (mater): 3,64 mg/l Methode: Ähnlich wie OECD 414 Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist. Kaninchen (Einatmen - Dampf): \geq NOAEL (terato): \geq 6,066 mg/l NOAEL (mater): Methode: Ähnlich wie OECD 414 Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition:

Produkt:

Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
3-aminopropyltriethoxysilane	nicht klassifiziert
Decamethylcyclopentasiloxan	nicht klassifiziert
Dodecamethylcyclohexasilox an	nicht klassifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan e	nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition:

Produkt: Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
3-am inopropyltriethoxysilane	nicht klassifiziert
Decamethylcyclopentasiloxan	nicht klassifiziert
Dodecamethylcyclohexasiloxan	nicht klassifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxane	nicht klassifiziert

Aspirationsgefahr:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	nicht klassifiziert
3-am inopropyltriethoxysilane	nicht klassifiziert
Decamethylcyclopentasiloxan	nicht klassifiziert
Dodecamethylcyclohexasiloxan	nicht klassifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxane	nicht klassifiziert

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Information: Nicht anwendbar

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Fisch:

Produkt:

Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"-
(ethenylsilyldiyl)trioxime

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 117 mg/l Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

2-Pentandione, O,O',O"-
(methylsilyldiyl)trioxime

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 113 mg/l Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

3-aminopropyltriethoxysilane

LC 50 (Danio rerio, 96 h): > 934 mg/l

Decamethylcyclopentasiloxan

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 0,016 mg/l
NOEC (Oncorhynchus mykiss, 96 h): >= 0,016 mg/l

Dodecamethylcyclohexasiloxan LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 0,016 mg/l

Octamethylcyclotetrasiloxane

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 0,022 mg/l

Wirbellose Wassertiere:

Produkt:

Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"-
(ethenylsilyldiyl)trioxime

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): > 117 mg/l Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

2-Pentandione, O,O',O"-
(methylsilyldiyl)trioxime

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): > 113 mg/l Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

3-aminopropyltriethoxysilane

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): 331 mg/l

Decamethylcyclopentasiloxan

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): > 0,0029 mg/l
NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): >= 0,0029 mg/l

Dodecamethylcyclohexasiloxan EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): > 0,0029 mg/l

Octamethylcyclotetrasiloxane

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 48 h): > 0,015 mg/l

Chronische Toxizität:

Fisch:

Produkt:

Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

Decamethylcyclopentasiloxan

NOEC (Oncorhynchus mykiss, 90 d): >= 0,014 mg/l

Dodecamethylcyclohexasiloxan NOEC (Oncorhynchus mykiss, 90 d): >= 0,014 mg/l

Octamethylcyclotetrasiloxane NOEC (Oncorhynchus mykiss, 93 d): $\geq 0,0044$ mg/l

Wirbellose Wassertiere:

Produkt: Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

Decamethylcyclopentasiloxan NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 d): $\geq 0,015$ mg/l

Dodecamethylcyclohexasiloxan NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 d): $\geq 0,0046$ mg/l

Octamethylcyclotetrasiloxane NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 d): $\geq 0,015$ mg/l

Toxizität bei Wasserpflanzen:

Produkt: Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"-
(ethenylsilylidyne)trioxime ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 103 mg/l
Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 37 mg/l
Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

2-Pentandione, O,O',O"-
(methylsilylidyne)trioxime ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 100 mg/l
Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
NOEC (growth rate) (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h):
36 mg/l Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

3-aminopropyltriethoxysilane EC50 (Grünalgen, 72 h): $> 1\ 000$ mg/l
NOEC (growth rate) (Grünalgen, 72 h): 1,3 mg/l

Decamethylcyclopentasiloxan EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): $> 0,012$ mg/l
NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): $\geq 0,012$ mg/l

Dodecamethylcyclohexasiloxan NOEC (growth rate) (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h):
 $\geq 0,002$ mg/l
ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): $> 0,002$ mg/l

Octamethylcyclotetrasiloxane ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): $> 0,022$ mg/l
ErC10 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): $\geq 0,022$ mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Biologischer Abbau:

Produkt: Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen

Spezifische(r) Stoff(e):

2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	1 % (28 d, OECD 301 B) Nicht leicht biologisch abbaubar. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	1 % (28 d, OECD 301 B) Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
3-am inopropyltriethoxysilane	67 % (28 d, Nach einer standardisierten methode.) Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
Decamethylcyclopentasiloxan	0,14 % (28 d) Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	4,5 % (28 d, OECD 310) Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
Octamethylcyclotetrasiloxane	3,7 % (28 d, OECD 310) Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt leicht biologisch abbaubar ist.

BSB/CSB-Verhältnis:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

12.3**Bioakkumulationspotenzial:**

Produkt:	Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen
Spezifische(r) Stoff(e):	
2-Pentanone, O,O',O"- (ethenylsilylidyne)trioxime	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 69,21 Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt ein Bioakkumulationspotential besitzt. Struktur-Wirkungs-Beziehung (SAR)
2-Pentandione, O,O',O"- (methylsilylidyne)trioxime	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 103,3 Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt ein Bioakkumulationspotential besitzt. Struktur-Wirkungs-Beziehung (SAR)
3-aminopropyltriethoxysilane	Gewöhnlicher Karpfen, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,4 (OECD 305)
Decamethylcyclopentasiloxan	Pimephales promelas, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 16 200 (OECD 305) Das Produkt ist nicht bioakkumulierbar.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Dickkopfeleritz, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2 860 (OECD 305) Potenzial zur Bioakkumulation.
Octamethylcyclotetrasiloxane	Dickkopfeleritz, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 14 900 (OECD 305) Nicht bioakkumulierbar aufgrund der Ausscheidungskonstante

12.4 Mobilität im Boden: Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB- Zusammensetzung/angaben zu Bestandteilen Beurteilung:



Decamethylcyclopentasiloxan	Erfüllen die vPvB-Kriterien	REACH (1907/2006) Ax XIII
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Erfüllen die vPvB-Kriterien	REACH (1907/2006) Ax XIII
Octamethylcyclotetrasiloxane	Erfüllen die PBT (persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien, Erfüllen die vPvB-Kriterien	REACH (1907/2006) Ax XIII

12.6 Andere Schädliche Wirkungen: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Allgemeine Information: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß weitere örtliche Vorschriften über eine Entsorgung bestehen können.

Entsorgungsmethoden

Entsorgungshinweise: Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. Verbrennen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Kontaminierte Verpackungen müssen so weit wie möglich geleert werden. Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. Nach dem Reinigen recyceln oder in einer dafür zugelassenen Anlage entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Dieses Material ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Sonstige Angaben: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung: keine

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungsklasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend.

Water Hazard Class (WGK): WGK 1: slightly water-endangering.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Bestandsverzeichnis:

AICS:	Nicht gemäß der Bestandsliste.
DSL:	Nicht gemäß der Bestandsliste.
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
ENCS (JP):	Nicht gemäß der Bestandsliste.
IECSC:	Nicht gemäß der Bestandsliste.
KECI (KR):	Nicht gemäß der Bestandsliste.
PICCS (PH):	Nicht gemäß der Bestandsliste.
TSCA-Liste:	Nicht gemäß der Bestandsliste.
NZIOC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TCSI:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Nicht relevant.

Referenzen

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Wichtige verwendete Abkürzungen und Akronyme:

Es liegen keine Daten vor.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Es liegen keine Daten vor.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen: Es liegen keine Daten vor.

Erstellt am: 05.09.2019

SDS Nr.:

Haftungsausschluss: Die angeführten Informationen basieren auf Daten, die für das Material, die Bestandteile des Materials und ähnliche Materialien zur Verfügung stehen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben sind das Ergebnis unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt notwendig sind.



Das Original

Dirko HT oximic

Version: 1.1

Überarbeitungsdatum: 2020-02-14
