WACKER

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60028606 **ELASTOSIL® N2199**

Überarbeitet am: 06.04.2026 / Version 5.6 (DE)
Datum der letzten Ausgabe: 10.09.2024
Druckdatum: 19.10.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **ELASTOSIL® N2199**

Dieser Stoff/ dieses Gemisch enthält Nanoformen gemäß REACH-Verordnung

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:
Industriell.
Dichtstoffe

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:	Wacker Chemie AG	
Straße/Postfach:	Gisela-Stein-Straße 1	
Nat.-Kennz./PLZ/Ort:	D 81671 München	
Telefon:	+49 89 6279-0	
Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:	Telefon	+49 8677 83-4888
	E-Mail	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft: **+49 89 220 61012**

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Kein gefährlicher(s) Stoff oder Gemisch.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Keine GHS-Kennzeichnung erforderlich.

Code	Zusätzliche Kennzeichnung
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH208	Enthält Trimethoxyvinylsilan, 3-(2-Aminoethylamino)propyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsschäden auftreten.
Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist bezüglich physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und somit auch die Relevanz für das Gefährdungspotential des Produktes sind stark abhängig von den spezifischen Bedingungen.
Endokrinschädliche Eigenschaften - menschliche Gesundheit: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Endokrinschädliche Eigenschaften - Umwelt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

3.2.1 Chemische Charakterisierung

Polydimethylsiloxan mit funktionellen Gruppen und Hilfsstoff

3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid			>=10 – <25 %
CAS-Nr.: 68909-20-6		EG-Nr.: 272-697-1	Index-Nr.: 014-052-00-7
INHA	[1]		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		STOT RE 2, inhalativ / H373 (Lungen) EUH066	
Synthetic amorphous silicon dioxide, nanostructured material, silanized			
Partikelgrößenverteilung: Art der Verteilung: Anzahlverteilung, Form bei Messung: Agglomerate, d50 = 100 - 750 µm, Messtechnik: Laserbeugung Art der Verteilung: Anzahlverteilung, Form bei Messung: Aggregate, d50 = 60 - 300 nm, Messtechnik: Transmissionenelektronenmikroskopie / Elektronenmikroskopie-Berechnung (TEM/EM) Art der Verteilung: Anzahlverteilung, Form bei Messung: Primärstruktur, d50 = 6 - 50 nm, Messtechnik: Transmissionenelektronenmikroskopie / Elektronenmikroskopie-Berechnung (TEM/EM) Form / Seitenverhältnis (:1): Form: fraktale Aggregate, Seitenverhältnis (:1): 1 - 3, Messtechnik: TEM Kristallinität: Kristallinität: amorph, Messtechnik: Röntgenbeugung (XRD) Chemische Oberflächen-Funktionalisierung: Chemische Oberflächen-Funktionalisierung: kein(e,er), Eigenschaften von beschichteten Partikeln: hydrophob Spezifische Oberfläche: 40 - 350 m²/g			

Trimethoxyvinylsilan			>=1 – <5 %
CAS-Nr.: 2768-02-7		EG-Nr.: 220-449-8	Index-Nr.: 014-049-00-0
INHA	[1]	REACH Nr.: 01-2119513215-52	
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		Skin Sens. 1B / H317; Flam. Liq. 3 / H226; Acute Tox. 4, inhalativ / Dampf / H332	

3-(2-Aminoethylamino)propyltriethoxysilan			>=1 – <2 %
CAS-Nr.: 5089-72-5		EG-Nr.: 225-806-1	
INHA	[1]	REACH Nr.: 01-2120767929-30	
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		Skin Irrit. 2 / H315; Eye Dam. 1 / H318; Skin Sens. 1B / H317	

Kieselsäuretetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)dibutylstannan			>0,1 – <0,3 %
CAS-Nr.: 93925-42-9		EG-Nr.: 300-344-4	
INHA	[1]	REACH Nr.: 01-2119560586-30	
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		Flam. Liq. 3 / H226; STOT RE 1 / H372 (Thymus); Eye Dam. 1 / H318; Acute Tox. 4, oral / H302; Aquatic Chronic 2 / H411; Acute Tox. 4, inhalativ / Dampf / H332; Repr. 1B / H360D; Repr. 1B / H360F; Muta. 2 / H341; STOT SE 1 / H370 (Thymus) Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 2 - < 20 %: STOT SE 2 / H371 >= 20 %: STOT SE 1 / H370 >= 0,6 %: Repr. 1B / H360D >= 0,6 %: Repr. 1B / H360F >= 2 %: Muta. 2 / H341 2 - < 20 %: STOT RE 2 / H373 >= 20 %: STOT RE 1 / H372	

Typ: INHA: Inhaltsstoff, VERU: Verunreinigung

REACH-registrierte Stoffe können als Verunreinigungen enthalten sein. Diese führen in der Regel nicht zur Angabe von identifizierten Verwendungen und Expositionsszenarien im Sicherheitsdatenblatt.

[1] = Gesundheits- oder umweltgefährdender Stoff; [2] = Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am

Arbeitsplatz gilt; [3] = PBT-Stoff; [4] = vPvB-Stoff; [5] = Endokrinschädliche Eigenschaften

*Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Die Gefahren im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber einatembaren Partikeln gelten nicht für dieses Material. Alle Füllstoffe, Pigmente und ähnlichen Inhaltsstoffe sind in einer nicht atembaren Form eingearbeitet und bleiben unter normalen Gebrauchsbedingungen voraussichtlich untrennbar mit dem Produkt verbunden.

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57) oberhalb ≥ 0,1%.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines:
Personen in Sicherheit bringen. Selbstschutz des Ersthelfers beachten.

Nach Augenkontakt:
Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:
Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen. Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei sichtbarer Hautveränderung oder Beschwerden ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett oder SDB vorzeigen).

Nach Einatmen:
Ruhig lagern. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage. Bei Atemstillstand Atemspende. Vor Auskühlung schützen. Sofort Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Nach Verschlucken:
Reichlich Wasser in kleinen Portionen trinken lassen, aber nur wenn die Person bei Bewusstsein ist. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Relevante Angaben befinden sich in anderen Teilen dieses Abschnitts.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnervs), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen. Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
alkoholbeständiger Schaum , Kohlendioxid , Wassernebel , Sprinkleranlage , Sand , Löschpulver .

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasserstrahl .

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten kann eine Gefahr für die Gesundheit sein! Gefährliche Brandprodukte: giftige und sehr giftige Rauchgase.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bereich absichern. Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Wenn Material freigesetzt wurde, auf Rutschgefahr aufmerksam machen. Nicht durch verschüttetes Material laufen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen. Leck schließen, wenn dies ohne Gefährdung möglich ist. Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Material (z.B. Erde) eindämmen. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Entsorgung in vorschriftsmäßig gekennzeichneten Behältern. Beim Auslaufen in Gewässer, Kanalisation oder in den Untergrund zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Nicht mit Wasser wegspülen. Bei kleinen Mengen: Mit neutralem (nicht alkalisch / nicht sauer), flüssigkeitsbindendem Material wie z.B. Kieselgur aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Bei großen Mengen: Flüssigkeiten können mit Saugvorrichtungen oder Pumpen aufgenommen werden. Wenn entzündlich, nur luftbetriebene oder ordnungsgemäß eingestellte Elektrogeräte verwenden. Den eventuell verbleibenden rutschigen Belag mit Waschmittel / Seifenlösung oder anderem bioabbaubarem Reiniger beseitigen. Silikonöle sind rutschig, verschüttete Substanz ist daher eine Sicherheitsgefahr. Zur Verbesserung der Griffigkeit Sand oder anderes inertes, körniges Material auftragen.

Zusätzliche Hinweise:
Dämpfe absaugen. Zündquellen beseitigen. Ex-Schutz beachten. Angaben unter Punkt 7. beachten.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten. Dies gilt im Besonderen für Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (Abschnitt 8) und zur Entsorgung (Abschnitt 13).

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:
Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung sorgen. Absaugung am Objekt erforderlich. Verschüttete Substanz bewirkt erhöhte Rutschgefahr. Aerosolbildung vermeiden. Bei Aerosolbildung sind spezielle Schutzmaßnahmen (Absaugung, Atemschutz) erforderlich. Angaben in Abschnitt 8 beachten. Von unverträglichen Stoffen gemäß Punkt 10 fernhalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Produkt kann Methanol abspalten. Dämpfe können in geschlossenen Räumen mit Luft Gemische bilden, die in Gegenwart von Zündquellen zur Explosion führen, auch in leeren, ungereinigten Behältern. Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Zusammenlagerungshinweise:
Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Trocken und kühl lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510): 12

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Angaben vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (TRGS 900):

Stoff	Typ	mg/m³	ppm	Staubfrakt.	Fasern/m³
Methanol	AGW	130,0	100,0		
Methanol	EU	260,0	200,0		

-

Methanol: Überschreitungsfaktor 2(II); hautresorptiv; Anmerkungen DFG, EU, H und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden) (Stand: März 2020).

TRGS 903 (biologische Grenzwerte):

Stoff	Param.	Wert	Unters.-Mat.	Zeitp.
Methanol	METHANOL	30 mg/l	URIN	C,B

Derived No-Effect Level (DNEL):

Trimethoxyvinylsilan

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit)	27,6 mg/m³
Arbeiter; dermal; systemisch	3,9 mg/kg bw/Tag
Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit)	6,7 mg/m³
Verbraucher; dermal; systemisch (Langzeit)	7,8 mg/kg bw/Tag
Verbraucher; oral; systemisch (Langzeit)	0,3 mg/kg bw/Tag
Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit, sporadisch)	18,9 mg/m³

3-(2-Aminoethylamino)propyltriethoxysilan

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit)	13,97 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Trimethoxyvinylsilan

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Süßwasser	0,4 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Intermittierende Einleitung	2,4 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Meerwasser	0,04 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Sediment (Süßwasser)	1,5 mg/kg Trockengewicht Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Sediment (Meerwasser)	0,15 mg/kg Trockengewicht Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Kläranlage	6,6 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Boden	0,06 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.

3-(2-Aminoethylamino)propyltriethoxysilan

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Süßwasser	0,062 mg/l
Meerwasser	0,006 mg/l
Intermittierende Einleitung	0,088 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,259 mg/kg Trockengewicht
Sediment (Meerwasser)	0,026 mg/kg Trockengewicht

Kläranlage	25 mg/l
Boden	0,015 mg/kg Trockengewicht

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Arbeitsbereiche regelmäßig reinigen. Duschen und Augenduschen bereitstellen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Angaben in Abschnitt 7 beachten. Nationale behördliche Vorschriften beachten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz

Wenn eine inhalative Exposition oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwerts nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu verwenden. Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Vollmaske, entsprechend anerkannten Normen wie EN 136.
Empfohlener Filtertyp: Gasfilter ABEK (bestimmte anorganische, organische und saure Gase und Dämpfe; Ammoniak/Amine), entsprechend anerkannten Normen wie EN 14387

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Vollmaske, entsprechend anerkannten Normen wie EN 136.
Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter ABEK-P2 (bestimmte anorganische, organische und saure Gase und Dämpfe; Ammoniak/Amine; Partikel), entsprechend anerkannten Normen wie EN 14387

Die Tragezeitbegrenzung für Atemschutz sowie Hinweise des Geräteherstellers sind zu beachten.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille, entsprechend anerkannten Normen wie EN 166.

Handschutz

Beim Umgang mit dem Produkt sind jederzeit Schutzhandschuhe zu tragen, entsprechend anerkannter Normen wie EN374.

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk
Materialstärke: > 0,3 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk
Materialstärke: > 0,4 mm
Durchbruchzeit: 10 - 30 min

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (beispielsweise Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Körperschutz

Bei offenem Umgang Chemieschutzkleidung, entsprechend anerkannten Normen wie EN 13034, eventuell flüssigkeitsdichter Vollschutzanzug erforderlich, entsprechend anerkannten Normen wie EN 14605. Bitte Angaben des Lieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit beachten.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Aggregatzustand	flüssig	
Form	Paste	
Farbe	weißlich	
Geruch	angenehm	
Geruchsschwelle	keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt	nicht bestimmt	
Siedepunkt/Siedebereich	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze	entfällt	
Obere Explosionsgrenze	entfällt	
Flammpunkt	entfällt	
Zündtemperatur	400 °C	(keine Angabe)
Thermische Zersetzung	keine Daten vorhanden	
pH-Wert	Nicht anwendbar. Unlöslich in Wasser.	
Viskosität, kinematisch	keine Daten vorhanden	
Viskosität, dynamisch	100000 mPa.s bei 25 °C Scherrate: 25 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Viskosität, dynamisch	950000 mPa.s bei 25 °C Scherrate: 0,5 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht anwendbar	
Dampfdruck	nicht anwendbar	
Dichte	1,02 g/cm³ (23 °C)	(ISO 1183-1 A)
Relative Dampfdichte	keine Daten vorhanden	
Partikelgrößenverteilung	Nicht anwendbar.	

9.2 Sonstige Angaben

Hydrolyseprodukte senken den Flammpunkt. Explosionsgrenzen für freigesetztes Methanol: 5,5 - 44 Vol%.

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Daten vorhanden	
Molekulargewicht	nicht anwendbar	
synthetische Polymer-Mikropartikel / Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (EU REACH)	Das Produkt enthält keine synthetischen Polymermikropartikel.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 – 10.3 Reaktivität; Chemische Stabilität; Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Relevante Angaben sind gegebenenfalls in anderen Teilen dieses Abschnitts enthalten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit, Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit Wasser, basischen Stoffen und Säuren. Die Reaktion erfolgt unter Bildung von Methanol.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Hydrolyse Methanol. Messungen haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Allgemeines

Daten, die mit dem Gesamtprodukt ermittelt wurden, haben Vorrang gegenüber Daten einzelner Inhaltsstoffe.

11.1.2 Akute Toxizität

Daten zum Produkt:

Expositionswege	Ergebnis/Wirkung
Oral	LD50 > 2000 mg/kg Spezies: Ratte, Quelle: Fachliche Beurteilung
dermal	LD50 > 2000 mg/kg Spezies: Ratte, Quelle: Fachliche Beurteilung

11.1.3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung:

Auf Basis der vorliegenden Daten ist eine klinisch relevante Hautreizung nicht zu erwarten. Vorübergehende Symptome einer Reizwirkung können bei mechanischer Entfernung des klebrigen Produktes nach Kontakt nicht ausgeschlossen werden.

Daten zum Produkt:

Keine Hautreizung
Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische".
(Spezies: Kaninchen, Quelle: Fachliche Beurteilung)

11.1.4 Schwere Augenschädigung/-reizung

Beurteilung:

Auf Basis der vorliegenden Daten ist eine klinisch relevante Augenreizung nicht zu erwarten. Vorübergehende Symptome einer Reizwirkung können bei mechanischer Entfernung des klebrigen Produktes nach Kontakt nicht ausgeschlossen werden.

Daten zum Produkt:

Keine Augenreizung
Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische".
(Spezies: Kaninchen, Quelle: Fachliche Beurteilung)

11.1.5 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Beurteilung:

Pastöse Gemische, welche neben Silikonpolymer und Füllstoff aminofunktionelle Silan-Verbindungen mit dem Gefahrenpotential "Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - H317" im Konzentrationsbereich von 1 bis 4% enthielten, zeigten in vivo kein einstufungsrelevantes Potential für Hautsensibilisierung.

Daten zum Produkt:

Expositionswege	Ergebnis
Hautkontakt	Verursacht keine Hautsensibilisierung. Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische". (Spezies: Meerschweinchen, Testsystem: Buehler Test, Quelle: Fachliche Beurteilung)
Hautkontakt	Verursacht keine Hautsensibilisierung. Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische". (Spezies: Maus, Testsystem: Lokaler Lymphknotentest (LLNA), Quelle: Fachliche Beurteilung)
Einatmung	Es liegen keine Angaben vor.

11.1.6 Keimzell-Mutagenität

Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.7 Karzinogenität

Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.8 Reproduktionstoxizität

Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.10 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.11 Aspirationsgefahr

Beurteilung:

Auf Grund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Produktes ist mit einer Aspirationsgefahr nicht zu rechnen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

11.2.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise

Keine bekannt.

Daten zu Stoffen:

Hydrolyseprodukt (Methanol):

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnervs), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Beurteilung:

Bewertung auf Basis der physikalisch-chemischen Eigenschaften: Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung:

Polymerkomponente: Biologisch nicht abbaubar. Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm.

Daten zu Stoffen:

Hydrolyseprodukt (Methanol):

Methanol ist biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung:

Polymerkomponente: Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung:

Polymerkomponente: unlöslich in Wasser.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT-Beurteilung
Es liegen keine Angaben vor.

vPvB-Beurteilung
Es liegen keine Angaben vor.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Produkt

Empfehlung:
Material, das nicht weiterverwendet, aufbereitet oder recycelt werden kann, sollte in einer zugelassenen Einrichtung gemäß nationalen, staatlichen und örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Abhängig von den Vorschriften können Abfallbehandlungsmethoden beispielsweise Ablagerung in einer Deponie oder Verbrennung umfassen.

13.1.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:
Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

13.1.3 Abfallschlüsselnummer (EG)

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR .....: Nicht anwendbar
RID .....: Nicht anwendbar
IMDG .....: Nicht anwendbar
ICAO/IATA .....: Nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR .....: Nicht anwendbar
RID .....: Nicht anwendbar
IMDG .....: Nicht anwendbar
ICAO/IATA .....: Nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR .....: Nicht anwendbar
RID .....: Nicht anwendbar
IMDG .....: Nicht anwendbar
ICAO/IATA .....: Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

ADR .....: Nicht anwendbar
RID .....: Nicht anwendbar
IMDG .....: Nicht anwendbar
ICAO/IATA .....: Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Kapitel 2 dieses Dokuments.

Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):

Nicht anwendbar

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft:

Stoff	Gehalt [%]	Nummer / Klasse	Bemerkung
Organische Stoffe	94,1337	5.2.5 / ohne	
Kieselsäuretetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)dibutylstannan	0,20	5.2.7.1.3 / ohne	

Wassergefährdungsklasse:
deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:

REACh Annex XVII: Dieses Produkt enthält Dibutylzinnverbindungen über 0,1 Gew.-%. Anhang XVII, Eintrag 20 der Verordnung 1907/2006 in aktueller Fassung ist zu berücksichtigen.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV): Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe - ANHANG I. BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe - ANHANG II. MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Nicht anwendbar

Angaben zum Internationalen Registrierstatus

Sofern relevante Angaben zu einzelnen Stoffinventaren vorliegen, sind diese nachfolgend aufgeführt.

Japan ..... :	**ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Dieses Produkt ist nicht gelistet oder nicht im Einklang mit dem Stoffinventar.
Australien ..... :	**AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Dieses Produkt ist nicht gelistet oder nicht im Einklang mit dem Stoffinventar.
Kanada..... :	**DSL** (Domestic Substance List): Dieses Produkt ist nicht gelistet oder nicht im Einklang mit dem Stoffinventar.
Philippinen..... :	**PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Dieses Produkt ist nicht gelistet oder nicht im Einklang mit dem Stoffinventar.
Vereinigte Staaten von Amerika (USA) ..... :	**TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Alle Komponenten dieses Produkts sind aktiv gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Taiwan ..... :	**TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. Allgemeiner Hinweis: Das Chemikalienrecht in Taiwan erfordert eine Phase 1 Registrierung für TCSI-gelistete oder TCSI-konforme Stoffe, wenn beim Import nach Taiwan oder bei der Herstellung in Taiwan die Mengenschwelle von 100 kg/Jahr überschritten wird (bei Gemischen ist dies für jeden Inhaltsstoff zu berechnen). Die Verantwortung hierfür liegt beim Importeur oder Hersteller.
Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) ..... :	**REACH** (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006): Allgemeiner Hinweis: Registrierungspflichten, die sich durch die Herstellung im EWR oder den Import in den EWR durch den in Abschnitt 1 genannten Lieferanten ergeben, werden von diesem erfüllt. Registrierungspflichten, die sich beim Import in den EWR durch Kunden oder andere nachgeschaltete Anwender ergeben, sind von diesen wahrzunehmen.
Südkorea (Republik Korea)..... :	**AREC** (Gesetz zur Registrierung und Bewertung von Chemikalien; "K-REACH"): Bitte wenden Sie sich an Ihren regulären Ansprechpartner, um weitere Informationen zu erhalten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Ergebnis der Stoffsicherheitsbeurteilung erfordert keine Angabe von Expositionsszenarien und Verwendungen im Sicherheitsdatenblatt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Produkt

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Zurverfügungstellung dieses Dokuments entbindet den Abnehmer des Produkts nicht von dessen Verantwortung, hinsichtlich des Produkts geltende Gesetze und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den weiteren Vertrieb des Produkts oder daraus hergestellter Gemische oder Artikel in anderen Rechtsgebieten, sowie für Schutzrechte Dritter. Wird das beschriebene Produkt bearbeitet oder mit anderen Materialien gemischt, können die Angaben in diesem Dokument nicht auf das so hergestellte neue Produkt übertragen werden, es sei denn dies wird ausdrücklich erwähnt. Bei Neuverpackung des Produkts obliegt es dem Abnehmer, die erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen beizufügen.

WACKER beschränkt die Verwendung seiner Produkte im menschlichen Körper bzw. in Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder Schleimhäuten. Für weitere Informationen bitte beachten Sie unsere Health Care Policy unter www.wacker.com. WACKER kann etwaige Lieferungsverpflichtung(en) aufheben, wenn die Health Care Policy nicht eingehalten wird.

16.2 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt. Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin. Diese Version ersetzt alle vorherigen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ABEK - Mehrbereichsfilter A, B, E, K; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; AGW - Arbeitsplatzgrenzwert; APF - Assigned Protection Factor; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; CAS-Nr. - Chemical Abstracts Service Registry Number; ChemVerbotsV - Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; DIN - Deutsches Institut für Normung; DOC - gelöster organischer Kohlenstoff; d/w - Tage pro Woche; EC / CE / EG - Europäische

Gemeinschaft; EC50 / CE50 - mittlere effektive Konzentration; ECHA - Europäische Chemikalienagentur; ED - endokriner Disruptor; EG-RL - Prüfmethode nach Verordnung 440/2008; EN - Europäische Norm; ERC - Umweltfreisetzungskategorie; g/cm³ - Gramm pro Kubikcentimeter; h - Stunde(n); H-Code - Kodierung Gefahrenhinweise; hPa - Hektopascal; IATA Regs - Gefahrgutvorschrift für den Transport von Gefahrgut im Luftverkehr der IATA;IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk;IC50 / CI50 - mittlere inhibitorische Konzentration;IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IMDG Code - Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr; ISO - International Organization for Standardization; JArbSchG - Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend; LC50 / CL50 - mittlere letale Konzentration; LD50 / DL50 - mittlere letale Dosis; LOAEC - Lowest Observed Adverse Effect Concentration; LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level; MARPOL - International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships; mg/g - Milligramm pro Gramm; mg/kg - Milligramm pro Kilogramm; mg/l - Milligramm pro Liter; mg/m³ - Milligramm pro Kubikmeter; min - Minuten; mJ - Millijoule; mm - Millimeter; mm²/s - Quadratmillimeter pro Sekunde; mPa.s - Millipascalsekunden; MSDS / SDB / SDS - Sicherheitsdatenblatt; MuSchG - Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium; No Observed Adverse Effect Concentration; NOAEL - No Observed adverse effect level; NOEC - No Observed Effect Concentration; NOEL - No Observed Effect Level; OECD - Organization for Economic Cooperation and Development; PBT - persistent, bioakkumulativ, giftig; PC - Produktkategorie; P-Code - Kodierung Sicherheitshinweise; ppm - parts per million; PROC - Prozesskategorie; RCP - reciprocal calculation-based procedure; RID - Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter; SU - Verwendungsbereich; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TRGS - Technische Regel für Gefahrstoffe; Vol% - Volumenprozent; UN-Nr. - United Nations Dangerous Goods Number; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulativ

Volltext der H-Sätze:

STOT RE 2; H373	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
EUH066	:	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Skin Sens. 1B; H317	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1B; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Flam. Liq. 3; H226	:	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4; H332	:	Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2; H315	:	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1; H318	:	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1B; H317	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1B; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Flam. Liq. 3; H226	:	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT RE 1; H372	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 1; Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Eye Dam. 1; H318	:	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4; H302	:	Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Aquatic Chronic 2; H411	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4; H332	:	Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Repr. 1B; H360D	:	Reproduktionstoxizität Kategorie 1B; Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Repr. 1B; H360F	:	Reproduktionstoxizität Kategorie 1B; Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Muta. 2; H341	:	Keimzell-Mutagenität Kategorie 2; Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
STOT SE 1; H370	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 1; Schädigt die Organe.

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -