Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60002412 **WACKER® HAERTER T 47**

Überarbeitet am: 06.04.2026 / Version 6.6 (DE)
Datum der letzten Ausgabe: 29.11.2024
Druckdatum: 20.11.2026

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **WACKER® HAERTER T 47**

UFI: EJMV-44KJ-7001-AAJV

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:
Industriell. Gewerblich.
Chemisches Zwischenprodukt

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:

Einstufung	H-Code
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361d
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 4	H413
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 (Thymus)	H372
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H335
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2	H319
Akute Toxizität, Kategorie 4, inhalativ / Dampf	H332
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm(e):



Signalwort: Gefahr

H-Code	Gefahrenhinweise
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe (Thymus) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

P-Code	Sicherheitshinweise
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P260	Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

Gefährliche Inhaltsstoffe (Etikettierung):
Tetraethylsilikat
Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekannten Inhalationstoxizität: 31,4 %.

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekannten Risiken für Gewässer: 35 %.

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine Angaben vor.
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

Organo-Zinnverbindung + Kieselsäureester

3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Tetraethylsilikat			>60 – <=70 %
CAS-Nr.: 78-10-4	EG-Nr.: 201-083-8	Index-Nr.: 014-005-00-0	
INHA [1], [2]	REACH Nr.: 01-2119496195-28		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	Flam. Liq. 3 / H226; Acute Tox. 4, inhalativ / Dampf / H332; Eye Irrit. 2 / H319; STOT SE 3 / H335		

Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan			>=20 – <30 %
CAS-Nr.: 93925-43-0	EG-Nr.: 300-346-5		
INHA [1]	REACH Nr.: 01-2120753666-44		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	Aquatic Chronic 4 / H413; Flam. Liq. 3 / H226; Repr. 2 / H361d; Eye Irrit. 2 / H319; Acute Tox. 4, oral / H302; STOT RE 1 / H372 (Thymus)		

Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan			>=1 – <6 %
CAS-Nr.: 68299-15-0	EG-Nr.: 269-595-4		
INHA [1]			
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	STOT RE 2 / H373; Aquatic Chronic 4 / H413		

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.

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 Exposition Schwangerer, Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:
Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen. Augenlider gut geöffnet halten, um die gesamte Augenoberfläche samt Augenlidern mit Wasser zu spülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:
Produkt mit Tuch oder Papier mechanisch entfernen. Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen. Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei großen Mengen sofort unter die Notbrause gehen. Bei sichtbarer Hautveränderung oder Beschwerden ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett oder SDB vorzeigen).

Nach Einatmen:
Ruhig lagern. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage. Vor Auskühlung schützen. 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. 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

Nach Einatmen: Frühestmöglich mit Cortison-Spray behandeln. Nach Exposition ist eine fachärztliche Beratung (z.B. Gynäkologie/Geburtshilfe oder ggf. Toxikologie/Humangenetik) zu empfehlen. Produkt kann reproduktionstoxisch wirken (Fruchtschädigend, bzw. Beeinträchtigung der weiblichen oder männlichen Fortpflanzungsfunktion).

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

Allgemeines:

Exposition vermeiden durch technische Maßnahmen oder persönliche Schutzausrüstung.

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:
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): 3

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
Tetraethylsilikat	AGW	12,0	1,4		
Tetraethylsilikat	EU	44,0	5,0		
Zinn-Verbindungen (organische)	AGW	0,009	0,0018		
Ethanol	AGW	380,0	200,0		
Aerosol - einatembare Fraktion		10,0			
Ethylacetat	AGW	730,0	200,0		
Ethylacetat	EU	734,0	200,0		

-

Tetraethylsilikat: Überschreitungsfaktor 1(I); Anmerkung AGS (Stand: Mai 2010).
n-Butylzinnverbindungen: Überschreitungsfaktor 1 (I); Bemerkungen H, 10, 11, AGS und Z (Di- und Tri-n-butyl-) bzw. Y (Mono- und Tetra-n-butyl-).
Ethanol: Überschreitungsfaktor 4(II); Anmerkungen DFG und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden) (Stand: Juni 2018).
Der angegebene Aerosolgrenzwert ist eine Empfehlung bei Aerosolbildung im Verarbeitungsprozess.
Ethylacetat: Überschreitungsfaktor 2(I); Anmerkungen DFG und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden) (Stand: Januar 2006).

Derived No-Effect Level (DNEL):

Tetraethylsilikat

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Arbeiter; dermal; systemisch (akut)	12,1 mg/kg/Tag
Arbeiter; dermal; systemisch (Langzeit)	12,1 mg/kg/Tag
Arbeiter; inhalativ; systemisch (akut)	85 mg/m³
Arbeiter; inhalativ; lokal (akut)	85 mg/m³
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit)	85 mg/m³
Arbeiter; inhalativ; lokal (Langzeit)	85 mg/m³
Verbraucher; dermal; systemisch (akut)	8,4 mg/kg/Tag
Verbraucher; dermal; systemisch (Langzeit)	8,4 mg/kg/Tag
Verbraucher; inhalativ; systemisch (akut)	25 mg/m³
Verbraucher; inhalativ; lokal (akut)	25 mg/m³
Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit)	25 mg/m³
Verbraucher; inhalativ; lokal (Langzeit)	25 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Tetraethylsilikat

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Süßwasser	0,192 mg/l Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol
Meerwasser	0,0192 mg/l Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol
Sediment (Süßwasser)	0,18 mg/kg Feuchtgewicht Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol
Sediment (Meerwasser)	0,018 mg/kg Feuchtgewicht Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol
Boden	0,05 mg/kg Feuchtgewicht Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol
Kläranlage	4000 mg/l Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol
Intermittierende Einleitung	10 mg/l Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Exposition bei schwangeren Frauen unbedingt vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Arbeitsbereiche regelmäßig reinigen. Bei Arbeitsende und vor dem Essen Hände waschen. Duschen und Augenduschen bereitstellen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. 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

Bei langer oder starker Einwirkung sind Atemschutzgeräte zu verwenden. Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät, entsprechend anerkannten Normen wie EN 137.

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 Nitrilkautschuk
Materialstärke: > 0,4 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk
Materialstärke: > 0,3 mm
Durchbruchzeit: > 480 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. Örtliche Abwasserbestimmungen für Organozinn- und Zinnverbindungen sind zu beachten. Größere Mengen nicht in Kläranlagen einbringen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Aggregatzustand	flüssig	
Farbe	gelblich	
Geruch	schwach	
Geruchsschwelle	keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt	nicht anwendbar	
Siedepunkt/Siedebereich	> 100 °C bei 1013 hPa	
Untere Explosionsgrenze	1,3 Vol-%	
Obere Explosionsgrenze	23 Vol-%	
Flammpunkt	34 °C	(DIN 51755)
Zündtemperatur	215 °C	(DIN 51794)
Thermische Zersetzung	keine Daten vorhanden	
pH-Wert	Nicht anwendbar. Unlöslich in Wasser.	
Viskosität, kinematisch	1,6 mm²/s bei 25 °C	(DIN 51562)
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht anwendbar	
Dampfdruck	12,5 hPa bei 20 °C	
Dichte	1,02 g/cm³ (23 °C)	(keine Angabe)
Relative Dampfdichte	keine Daten vorhanden	
Partikelgrößenverteilung	Nicht anwendbar.	

9.2 Sonstige Angaben

Hydrolyseprodukte senken den Flammpunkt.

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 Ethanol.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Hydrolyse Ethanol.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Akute Toxizität

Beurteilung:

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

Schätzwert Akuter Toxizität (ATE):
ATE_{mix} (Oral): > 2000 mg/kg
ATE_{mix} (inhalativ / Dampf): 10,3 mg/l/4 h

11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung:

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

11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung

Beurteilung:

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

11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Beurteilung:

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

11.1.5 Keimzell-Mutagenität

Beurteilung:

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

11.1.6 Karzinogenität

Beurteilung:

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

11.1.7 Reproduktionstoxizität

Beurteilung:

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

11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Beurteilung:

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

11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Beurteilung:

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

11.1.10 Aspirationsgefahr

Beurteilung:

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

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Beurteilung:

Keine Daten bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung:

Reagiert mit Wasser unter Bildung von Ethanol und Kieselsäure.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung:

Keine Daten bekannt.

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung:

Keine Daten bekannt.

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 .....: UN1292
RID.....: UN1292
IMDG.....: UN1292
ICAO/IATA .....: UN1292

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR .....: Tetraethylsilicat, Lösung
RID.....: Tetraethylsilicat, Lösung
IMDG.....: Tetraethyl silicate solution
ICAO/IATA .....: Tetraethyl silicate solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR .....: 3
(Begrenzte Menge (LQ): 5 L)
RID.....: 3
IMDG.....: 3
ICAO/IATA .....: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR .....: III
RID.....: III
IMDG.....: III
ICAO/IATA .....: III

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend: nein
Meeresschadstoff (IMDG): 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):

Listung in Richtlinie	Lfd. Nr. in der Liste	Mengenschwelle 1	Mengenschwelle 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	P5c	5.000 t	50.000 t

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche gemäß § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter gemäß §§ 11 und 12 MuSchG beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft:

Stoff	Gehalt [%]	Nummer / Klasse	Bemerkung
Organische Stoffe	74,40	5.2.5 / ohne	
Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan	26,41	5.2.5 / I	

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

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:

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

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

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

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 gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

Neuseeland ..... : **NZIoC** (New Zealand Inventory of Chemicals):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. (Für eine korrekte Interpretation des neuseeländischen Status sind zusätzliche Informationen wie die GHS-Klassifizierung oder der Group Standard erforderlich.)

Australien ..... : **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

China..... : **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):
Dieses Produkt ist gelistet oder 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.

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

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

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:

Flam. Liq. 3; H226	:	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4; H332	:	Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2; H319	:	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3; H335	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; Kann die Atemwege reizen.
Aquatic Chronic 4; H413	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 4; Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Flam. Liq. 3; H226	:	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Repr. 2; H361d	:	Reproduktionstoxizität Kategorie 2; Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Eye Irrit. 2; H319	:	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 4; H302	:	Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
STOT RE 1; H372	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 1; Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT RE 2; H373	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 4; H413	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 4; Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung	Begründung:
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 4	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2	Rechenmethode
Akute Toxizität, Kategorie 4, inhalativ / Dampf	Rechenmethode
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	Basierend auf Prüfdaten.

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -