Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60096739 **WACKER® GRUNDIERUNG G 790 TOLUOL FREI**

Überarbeitet am: 06.04.2026 / Version 2.6 (DE)
Datum der letzten Ausgabe: 10.07.2025
Druckdatum: 19.10.2026

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **WACKER® GRUNDIERUNG G 790 TOLUOL FREI**

UFI: RX7H-E4U5-900J-K99W

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:
Industriell. Gewerblich.
Grundierung .

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
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H336
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	H318

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm(e):



Signalwort: Gefahr

H-Code	Gefahrenhinweise
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P-Code	Sicherheitshinweise
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P261	Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

Gefährliche Inhaltsstoffe (Etikettierung):
C7 - C9 Isoalkane
Titantetrabutanolat

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekannten Inhalationstoxizität: 6,6 %.

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekannten Risiken für Gewässer: 6,2 %.

2.3 Sonstige Gefahren

Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsschäden auftreten.
Produkt hydrolysiert unter Bildung von Ethanol (CAS-Nr. 64-17-5). Ethanol 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

Silan und Siloxan mit funktionellen Gruppen + Hilfsstoff + Lösungsmittel

3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

C7 - C9 Isoalkane			>=75 – <100 %
CAS-Nr.: 90622-56-3		EG-Nr.: 292-458-5	
INHA	[1]	REACH Nr.: 01-2119471305-42	
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		Aquatic Chronic 2 / H411; Asp. Tox. 1 / H304; STOT SE 3 / H336; Flam. Liq. 2 / H225; Skin Irrit. 2 / H315	

Titantetrabutanolat			>=5 – <10 %
CAS-Nr.: 5593-70-4		EG-Nr.: 227-006-8	
INHA	[1]	REACH Nr.: 01-2119967423-33	
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		STOT SE 3 / H336; STOT SE 3 / H335; Skin Irrit. 2 / H315; Flam. Liq. 3 / H226; Eye Dam. 1 / H318	

Tetraethylsilikat			>=1 – <3 %
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	

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.

Betr. CAS-Nr. 90622-56-3: Diese Substanz kann auch durch CAS-Nr. 64741-66-8 beschrieben werden.

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 Stoffkontakt Arzt hinzuziehen. Dämpfe können Benommenheit verursachen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Augenkontakt:
Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen. Augenlider gut geöffnet halten, um die gesamte Augenoberfläche samt Augenlidern mit Wasser zu spülen. Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen und den Arzt hinzuziehen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Nach Hautkontakt:
Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen. Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser oder Wasser und Seife abwaschen. Bei großen Mengen sofort unter die Notbrause gehen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Nach Einatmen:
Ruhig lagern. 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

Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten. Kein Erbrechen herbeiführen, Aspirationsgefahr.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

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

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasser .

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:
Produkt kann Ethanol 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): 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
Aerosol - einatembare Fraktion		10,0			
Kohlenwasserstoffgemisch nach RCP-Methode der TRGS 900	AGW	600,0			
Tetraethylsilikat	AGW	12,0	1,4		
Tetraethylsilikat	EU	44,0	5,0		

-

Der angegebene Aerosolgrenzwert ist eine Empfehlung bei Aerosolbildung im Verarbeitungsprozess.
Kohlenwasserstoffgemisch nach RCP-Methode der TRGS 900: Überschreitungsfaktor 2(II); Anmerkung AGS (Stand: Dezember 2007).
Tetraethylsilikat: Überschreitungsfaktor 1(I); Anmerkung AGS (Stand: Mai 2010).

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

C7 - C9 Isoalkane

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Arbeiter; dermal; systemisch (Langzeit)	773 mg/kg/Tag
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit)	2035 mg/m³
Verbraucher; dermal; systemisch (Langzeit)	699 mg/kg/Tag
Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit)	608 mg/m³
Verbraucher; oral; systemisch (Langzeit)	699 mg/kg/Tag

Titantetrabutanolat

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit)	127 mg/m³
Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit)	38 mg/m³
Verbraucher; oral; systemisch (Langzeit)	3,75 mg/kg bw/Tag
Verbraucher; dermal; systemisch (Langzeit)	37,5 mg/kg bw/Tag

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

C7 - C9 Isoalkane

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Allgemein	Es konnte kein regulärer PNEC abgeleitet werden.

Titantetrabutanolat

Anwendungsbereich**:**	Wert**:**
Süßwasser	0,08 mg/l
Meerwasser	0,008 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,0687 mg/kg Trockengewicht
Sediment (Meerwasser)	0,0069 mg/kg Trockengewicht
Intermittierende Einleitung	2,25 mg/l
Kläranlage	65 mg/l
Boden	0,0168 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

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 Fluorkautschuk
Materialstärke: > 0,7 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus 5-Schichten-Laminat aus PE und EVOH (4H)
Materialstärke: > 0,062 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. Antistatische Schutzkleidung, entsprechend anerkannten Normen wie EN 1149 und antistatische Arbeitsschuhe, entsprechend anerkannten Normen wie ISO 20345 und ISO 20347.

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	
Farbe	gelblich	
Geruch	fast geruchlos	
Geruchsschwelle	keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt	nicht anwendbar	
Siedepunkt/Siedebereich	116 - 142 °C bei 1013 hPa	(Lit.)
Untere Explosionsgrenze	0,7 Vol-%	(keine Angabe)
Obere Explosionsgrenze	7,0 Vol-%	(keine Angabe)
Flammpunkt	2 °C	(ISO 13736)
Zündtemperatur	370 °C	(DIN EN ISO/IEC 80079-20-1)
Thermische Zersetzung	keine Daten vorhanden	
pH-Wert	Nicht anwendbar. Unlöslich in Wasser.	
Viskosität, kinematisch	1 mm²/s bei 25 °C	(DIN 51562-1)
Viskosität, dynamisch	0,76 mPa.s	
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht anwendbar	
Dampfdruck	50 hPa bei 25 °C	(EG-RL.A.4)
Dampfdruck	121 hPa bei 50 °C	(DIN 13016-3)
Dichte	0,76 g/cm³ (23 °C; 1013 hPa)	(DIN 51757)
Relative Dampfdichte	keine Daten vorhanden	
Partikelgrößenverteilung	Nicht anwendbar.	

9.2 Sonstige Angaben

Hydrolyseprodukte senken den Flammpunkt. Explosionsgrenzen für freigesetztes Ethanol: 3,5 - 15 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 Ethanol.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Hydrolyse Ethanol. 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

Beurteilung:

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

Schätzwert Akuter Toxizität (ATE):
ATE_{mix} (inhalativ / Dampf): > 20 mg/l/4 h

Daten zu Stoffen:

C7 - C9 Isoalkane:

Expositionswege	Ergebnis/Wirkung
Oral	LD50 > 5000 mg/kg Spezies: Ratte, Quelle: ECHA
dermal	LD50 > 2000 mg/kg Spezies: Kaninchen, Quelle: Literatur
inhalativ (Dampf)	LC50 > 21 mg/l; 4 h Bei der angegeben Dosierung wurde Mortalität beobachtet. Spezies: Ratte, Quelle: ECHA

11.1.3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

C7 - C9 Isoalkane:

reizend (Spezies: keine Angabe, Quelle: ECHA)

11.1.4 Schwere Augenschädigung/-reizung

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

C7 - C9 Isoalkane:

Keine Augenreizung (Spezies: Kaninchen, Quelle: ECHA)

11.1.5 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

C7 - C9 Isoalkane:

Expositionswege	Ergebnis
Hautkontakt	Verursacht keine Hautsensibilisierung. (Spezies: Meerschweinchen, Testsystem: Maximierungstest, Testsubstanz: read-across substance, Quelle: ECHA)

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.

Daten zu Stoffen:

C7 - C9 Isoalkane:

Dämpfe können narkotisierend wirken.

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:

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

Daten zu Stoffen:

C7 - C9 Isoalkane:

Produkt kann eine Aspirationsgefahr für den Menschen darstellen.

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

n-Butanol (71-36-3) wirkt lt. Literaturangaben reizend auf Schleimhäute, schwach reizend auf die Haut, hautentfettend, narkotisch.

Daten zu Stoffen:

Hydrolyseprodukt (Ethanol):

Ethanol (64-17-5) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert. Ethanol kann zu Reizungen der Augen und Schleimhäute sowie zu Störungen des Zentralnervensystems, Übelkeit und Schwindel führen. Chronische Exposition gegenüber

größerer Mengen Ethanol kann zur Schädigung von Leber und Zentralnervensystem führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Beurteilung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

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 .....: UN1993
RID.....: UN1993
IMDG.....: UN1993
ICAO/IATA .....: UN1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR .....: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (C7-C9 Isoalkane, Titantetrabutanolat)
RID.....: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (C7-C9 Isoalkane, Titantetrabutanolat)
IMDG.....: Flammable liquid, n.o.s. (C7-C9 Isoalkanes, Titanium tetrabutanolate)
ICAO/IATA .....: Flammable liquid, n.o.s. (C7-C9 Isoalkanes, Titanium tetrabutanolate)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR .....: 3
(Begrenzte Menge (LQ): 1 L)
RID.....: 3
IMDG.....: 3
ICAO/IATA .....: 3

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend: ja
Meeresschadstoff (IMDG): ja

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
UMWELTGEFAHREN	E2	200 t	500 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	97,3666	5.2.5 / ohne	

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

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:

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 gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
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 gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Philippinen..... :	**PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Dieses Produkt ist gelistet oder 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

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:

Aquatic Chronic 2; H411	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Asp. Tox. 1; H304	:	Aspirationsgefahr Kategorie 1; Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
STOT SE 3; H336	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Flam. Liq. 2; H225.....	:	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2; H315	:	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3; H336	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT SE 3; H335	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit. 2; H315	:	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; Verursacht Hautreizungen.
Flam. Liq. 3; H226.....	:	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Eye Dam. 1; H318.....	:	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
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.

Einstufung	Begründung:
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	Rechenmethode
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	Basierend auf Prüfdaten.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	Rechenmethode
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	Rechenmethode

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -