# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

**Material: 60006058** **WACKER® HÄRTERPASTE T 47**

Überarbeitet am: 16.06.2026 / Version 6.0 (DE)
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2026
Druckdatum: 20.11.2026

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** **WACKER® HÄRTERPASTE T 47**

UFI: GN0X-742T-Y00F-DQ38

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:
Industrielle Verwendung. Gewerbliche Verwendung.
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 |
| Akute Toxizität, Kategorie 4, inhalativ / Dampf | H332 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 | H319 |
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 | H226 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 (Thymus) | H372 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 | H335 |

### 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. |

| 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. |
| P280 | Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |
| P304 + P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. |
| P337 + P313 | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| 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: 53,8 %.

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekannten Risiken für Gewässer: 17,2 %.

### 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 + Hilfsstoff

### 3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tetraethylsilikat | | | >=25 – <35 % |
| 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 | | | >=10 – <15 % |
| 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 – <5 % |
| 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:**
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

Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten. Produkt kann reproduktionstoxisch wirken (Fruchtschädigend, bzw. Beeinträchtigung der weiblichen oder männlichen Fortpflanzungsfunktion). Nach Exposition ist eine fachärztliche Beratung (z.B. Gynäkologie/Geburtshilfe oder ggf. Toxikologie/Humangenetik) zu empfehlen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

**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 die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Entsorgung in vorschriftsmäßig gekennzeichneten Behältern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Um Haftung zu vermeiden, die Oberfläche mit Sand oder Bleicherde bestäuben und Material mechanisch aufnehmen. Verschüttetes Material aufkehren oder zusammenkratzen und in einen Spezialbehälter für chemischen Abfall geben. Den eventuell verbleibenden rutschigen Belag mit Waschmittel / Seifenlösung oder anderem bioabbaubarem Reiniger beseitigen. Zur Verbesserung der Griffigkeit Sand oder anderes inertes, körniges Material auftragen.

**Zusätzliche Hinweise:**
Zündquellen beseitigen.

### 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. Angaben in Abschnitt 8 beachten. Von unverträglichen Stoffen gemäß Punkt 10 fernhalten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Innerhalb von teilweise geleerten Behältern Entstehung von explosionsfähigen Gemischen möglich.

### 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 | | |

-

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).

**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<br>Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol |
| Meerwasser | 0,0192 mg/l<br>Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol |
| Sediment (Süßwasser) | 0,18 mg/kg Feuchtgewicht<br>Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol |
| Sediment (Meerwasser) | 0,018 mg/kg Feuchtgewicht<br>Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol |
| Boden | 0,05 mg/kg Feuchtgewicht<br>Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol |
| Kläranlage | 4000 mg/l<br>Der Wert wurde für folgendes Hydrolyseprodukt ermittelt: Ethanol |

| | |
|---|---|
| Intermittierende Einleitung | 10 mg/l<br>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 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 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.

**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 | |
| Form | Paste | |
| Farbe | rot | |
| Geruch | schwach | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Geruchsschwelle | : | keine Daten vorhanden | |
| Schmelzpunkt | : | entfällt | |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | nicht bestimmt | |
| Untere Explosionsgrenze | : | entfällt | |
| Obere Explosionsgrenze | : | entfällt | |
| Flammpunkt | : | 42 °C | (keine Angabe) |
| Zündtemperatur | : | 390 °C | (keine Angabe) |
| Thermische Zersetzung | : | entfällt | |
| pH-Wert | : | Nicht anwendbar. Unlöslich in Wasser. | |
| Viskosität, kinematisch | : | keine Daten vorhanden | |
| Viskosität, dynamisch | : | entfällt | |
| Wasserlöslichkeit | : | praktisch unlöslich | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | nicht anwendbar | |
| Dampfdruck | : | entfällt | |
| Dichte | : | 0,991 g/cm³ | |
| Relative Dampfdichte | : | keine Daten vorhanden | |
| Partikelgrößenverteilung | : | Nicht anwendbar. | |

**9.2 Sonstige Angaben**

Löslichkeit in Wasser: Es tritt hydrolytische Zersetzung ein. 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 Alkoholen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung: keine bekannt. Alkohole durch Luftfeuchte, Wasser und protische Mittel.

## 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): 16 mg/l/4 h
$ATE_{mix}$ (Oral): > 2000 mg/kg

**11.1.3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Daten zum Produkt:**

| |
|---|
| Keine Hautreizung<br>(Spezies: Kaninchen, Quelle: Analogieschluss) |

**11.1.4 Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Beurteilung:**

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

**11.1.5 Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt 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:**

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.

**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:**

Keine Daten bekannt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Beurteilung:**

Reagiert mit Wasser unter Bildung von Ethanol und Kieselsäure.

**Daten zu Stoffen:**

**Hydrolyseprodukt (Ethanol):**

Ethanol ist biologisch leicht abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Beurteilung:**

Bioakkumulation ist nicht ausgeschlossen.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Bewertung:**

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

**14.2** Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR .....: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Tetraethylsilicat, Ethanol)
RID.....: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Tetraethylsilicat, Ethanol)
IMDG.....: Flammable liquid, n.o.s. (tetraethyl silicate, ethanol)
ICAO/IATA .....: Flammable liquid, n.o.s. (tetraethyl silicate, ethanol)

**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 | 35,8231 | 5.2.5 / ohne | |
| Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan | 12,7002 | 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):<br>Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. |
| Australien ..... : | **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):<br>Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. |
| China..... : | **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):<br>Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. |
| Kanada..... : | **DSL** (Domestic Substance List):<br>Dieses Produkt ist nicht gelistet oder nicht im Einklang mit dem Stoffinventar. |
| Philippinen..... : | **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):<br>Dieses Produkt ist nicht gelistet oder nicht im Einklang mit dem Stoffinventar. |
| Taiwan ..... : | **TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory):<br>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):<br>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"):<br>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 |
| Akute Toxizität, Kategorie 4, inhalativ / Dampf | Rechenmethode |
| Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 | Rechenmethode |
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 | Basierend auf Prüfdaten. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 | Rechenmethode |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 | Rechenmethode |

**- Ende des Sicherheitsdatenblatts -**