

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: WACKER® HÄRTER T 77

UFI: A51U-34Q9-300G-Y1GS

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen gemäß REACH-Verordnung

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Industriell. Gewerblich.

Elastomerprodukte .

### 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 6279-0Auskunft 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 Gemisches

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

Einstufung	H-Code
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1, inhalativ (Kehlkopf, Nasenrachenraum, Nasoturbinal Gewebe)	H372
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360D
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360F
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	H318
Akute Toxizität, Kategorie 4, oral	H302
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, oral (Herz, Leber)	H373

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm(e):



Signalwort: Gefahr

H-Code	Gefahrenhinweise
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe (Kehlkopf, Nasenrachenraum, Nasoturbinal Gewebe) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H373	Kann die Organe (Herz, Leber) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

P-Code	Sicherheitshinweise
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P260	Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P330	Mund ausspülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

**Gefährliche Inhaltsstoffe (Etikettierung):**

1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan

N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Kieselsäuretetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetoxy)dibutylstannan

Code	Zusätzliche Kennzeichnung
	Nur für gewerbliche Anwender.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist bezüglich physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und somit auch die Relevanz für das Gefährdungspotential des Produktes sind stark abhängig von den spezifischen Bedingungen. 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

Polydimethylsiloxan + Hilfsstoff + Silan

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

## 3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan			>20 – <25 %
CAS-Nr.: 16068-37-4	EG-Nr.: 240-212-2		
INHA [1]	REACH Nr.: 01-2120764364-51		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	Acute Tox. 3, oral / H301; Acute Tox. 4, dermal / H312; STOT RE 2, oral / H373 (Herz, Leber); Aquatic Chronic 3 / H412; STOT RE 1, inhalativ / H372 (Kehlkopf, Nasenrachenraum, Nasoturbinal Gewebe)		
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin			>10 – <15 %
CAS-Nr.: 1760-24-3	EG-Nr.: 217-164-6		
INHA [1]	REACH Nr.: 01-2119970215-39		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	STOT SE 3 / H335; Eye Dam. 1 / H318; Skin Sens. 1B / H317		
1,1-Bis(triethoxysilyl)ethan			<2 %
CAS-Nr.: 16068-36-3			
VERU [1]			
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	Acute Tox. 3, oral / H301; Acute Tox. 4, dermal / H312		
Kiesel säuretetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetoxy)dibutylstannan			>0,3 – <1 %
CAS-Nr.: 93925-42-9	EG-Nr.: 300-344-4		
INHA [1]	REACH Nr.: 01-2119560586-30		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	Flam. Liq. 3 / H226; STOT RE 1 / H372 (Thymus); Eye Dam. 1 / H318; Acute Tox. 4, oral / H302; Aquatic Chronic 2 / H411; Acute Tox. 4, inhalativ / Dampf / H332; Repr. 1B / H360D; Repr. 1B / H360F; Muta. 2 / H341; STOT SE 1 / H370 (Thymus) <b>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:</b> >= 20 %: STOT RE 1 / H372 2 - < 20 %: STOT RE 2 / H373 >= 2 %: Muta. 2 / H341 >= 0,6 %: Repr. 1B / H360F >= 0,6 %: Repr. 1B / H360D >= 20 %: STOT SE 1 / H370 2 - < 20 %: STOT SE 2 / H371		
Octamethylcyclotetrasiloxan			>=0,01 – <0,025 %
CAS-Nr.: 556-67-2	EG-Nr.: 209-136-7	Index-Nr.: 014-018-00-1	
VERU [1], [3], [4]			
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*	Repr. 2 / H361f; Aquatic Chronic 1 / H410; Flam. Liq. 3 / H226 M-Faktor, Chronisch = 10		

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 Angaben zur Einstufung sind in Kapitel 16 erläutert.

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. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere der Atemwege, sofort einen Arzt hinzuziehen.

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

**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 Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen. Beim Transport zum Arzt Augenspülung fortsetzen.

**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. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage. Vor Auskühlung schützen. Bei Atemstillstand Atemspende. 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**

Produkt kann zu Sensibilisierung führen und Allergien auslösen. Nach Einatmen: Frühestmöglich mit Cortison-Spray behandeln.

## 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). Un geschützte 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. 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**

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:**

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).

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

## 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. 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. Produkt kann Ethanol und Methanol abspalten.

### 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): 6.1C

### 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/m <sup>3</sup>	ppm	Staubfrakt.	Fasern/m <sup>3</sup>
Ethanol	AGW	380,0	200,0		
Methanol	AGW	130,0	100,0		
Methanol	EU	260,0	200,0		

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).

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

#### TRGS 903 (biologische Grenzwerte):

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

### 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. Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. 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 Arbeitsende und vor dem Essen Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

## 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

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

### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille, entsprechend anerkannten Normen wie EN 166.

### Handschutz

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

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk

Materialstärke: > 0,3 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk

Materialstärke: > 0,4 mm

Durchbruchzeit: 10 - 30 min

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

### Körperschutz

Schutzkleidung, entsprechend anerkannten Normen wie EN 13034.

## 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.....	schwarz	
Geruch .....	schwach	
Geruchsschwelle .....	keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt.....	entfällt	
Siedepunkt/Siedebereich .....	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze .....	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze .....	nicht anwendbar	
Flammpunkt .....	61 °C	(ISO 3679)
Zündtemperatur.....	374 °C	(EN 14522)
Thermische Zersetzung .....	keine Daten vorhanden	
pH-Wert.....	Nicht anwendbar. Reagiert mit Wasser.	
Viskosität, kinematisch.....	keine Daten vorhanden	
Viskosität, dynamisch.....	130000 mPa.s bei 25 °C Scherrate : 0,5 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Viskosität, dynamisch.....	8000 mPa.s bei 25 °C Scherrate : 25 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Wasserlöslichkeit .....	unlöslich	

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser.....	nicht anwendbar	
Dampfdruck.....	nicht bestimmt	
Dichte.....	1,01 g/cm³ (23 °C)	(ISO 1183-1 A)
Relative Dampfdichte .....	keine Daten vorhanden	
Partikelgrößenverteilung .....	Nicht anwendbar.	

## 9.2 Sonstige Angaben

Löslichkeit in Wasser: Es tritt hydrolytische Zersetzung ein. Hydrolyseprodukte senken den Flammpunkt.  
 Explosionsgrenzen: Explosionsgrenzen für freigesetztes Ethanol: 3,5 - 15 Vol%. Explosionsgrenzen für freigesetztes Methanol: 5,5 - 44 Vol%.

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Weiterbrennbarkeit.....	> 110 °C	(ISO 9038)
Verdampfungsgeschwindigkeit.....	keine Daten vorhanden	
Molekulargewicht .....	nicht anwendbar	

## 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 und Methanol.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung: keine bekannt. Bei Hydrolyse Ethanol und Methanol. Messungen haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### 11.1.1 Allgemeines

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

#### 11.1.2 Akute Toxizität

##### Beurteilung:

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

##### Schätzwert Akuter Toxizität (ATE):

ATE<sub>mix</sub> (Oral): 622 mg/kg

ATE<sub>mix</sub> (dermal): > 2000 mg/kg

##### Daten zu Stoffen:

##### N-(3-(Trimethoxsilyl)propyl)ethylendiamin:

Das Produkt wird in einer Form in den Verkehr gebracht, bei der die aerosolspezifische Toxizität bei Aerosolexposition im Tierversuch keine Relevanz für die Ermittlung des Gefährdungspotentials besitzt (4h-LC50: 1,49 - 2,44 mg/l).

Expositionswege	Ergebnis/Wirkung
Oral	LD50 2295 mg/kg Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Quelle: Prüfbericht
dermal	LD50 > 2000 mg/kg Bei der angegebenen Dosierung wurden weder Mortalität noch Anzeichen von klinisch relevanter Toxizität beobachtet. Spezies: Kaninchen, Geschlecht: männlich und weiblich, Quelle: Prüfbericht

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Expositionsweg	Ergebnis/Wirkung
Oral	LD50 161 mg/kg Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Methode: OECD 401, Quelle: Prüfbericht
dermal	LD50 1972 mg/kg Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Methode: OECD 402, Quelle: Prüfbericht
inhalativ (Dampf)	LC50 > 0,38 mg/l; 4 h Keine Mortalität in einer bei Raumtemperatur hoch angereicherten bzw. gesättigten Atmosphäre. Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Methode: OECD 403, Quelle: Prüfbericht

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

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

**Daten zu Stoffen:****N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

mild reizend (Spezies: Kaninchen, Methode: OECD 404, Quelle: Prüfbericht)
--

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Keine Hautreizung (Spezies: Kaninchen, Testsystem: semiokklusiv, Methode: OECD 404, Quelle: Prüfbericht)
---

**11.1.4 Schwere Augenschädigung/-reizung****Beurteilung:**

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

**Daten zu Stoffen:****N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

ernste Augenschäden (Spezies: Kaninchen, Methode: OECD 405, Quelle: Prüfbericht)
---

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Keine Augenreizung (Spezies: Kaninchen, Methode: OECD 405, Quelle: Prüfbericht)
--

**11.1.5 Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Beurteilung:**

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

**Daten zu Stoffen:****N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Nach Hautkontakt ist eine Hautsensibilisierung möglich. Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.

Expositionsweg	Ergebnis
Hautkontakt	Sensibilisierend (Spezies: Meerschweinchen, Testsystem: Maximierungstest, Methode: OECD 406, Quelle: Prüfbericht)
Hautkontakt	Sensibilisierend (Spezies: Maus, Testsystem: Lokaler Lymphknotentest (LLNA), Methode: OECD 429, Quelle: Prüfbericht)

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Expositionsweg	Ergebnis
Hautkontakt	Verursacht keine Hautsensibilisierung. (Spezies: Meerschweinchen, Testsystem: Maximierungstest, Methode: OECD 406, Quelle: Prüfbericht)

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

## 11.1.6 Keimzell-Mutagenität

### Beurteilung:

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

### Daten zu Stoffen:

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:

Auf Basis der vorliegenden Daten ist von keinem relevanten erbgutschädigenden Potential auszugehen.

negativ

(Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Bakterienzellen, Methode: OECD 471, Quelle: Prüfbericht)

negativ

(Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Säugetierzellen, Methode: OECD 476, Quelle: Prüfbericht)

negativ

(Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Test auf Schwesterchromatidaustausch (in vitro) / Säugetierzellen, Quelle: Prüfbericht)

negativ

(Testsystem: Mikrokerntest (in vivo), Spezies: Maus, Stamm: Swiss Webster, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Intraperitoneal, Zelltyp: Erythrocyten, Methode: OECD 474, Quelle: Prüfbericht)

#### 1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:

negativ

(Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Bakterienzellen, Methode: OECD 471, Quelle: Prüfbericht)

positiv

(Stoffwechselaktivierung: mit metabolischer Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Mauslymphomzellen, Methode: OECD 476, Quelle: Prüfbericht)

negativ

(Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Chromosomenaberrationstest (in vitro) / Säugetierzellen, Methode: OECD 473, Quelle: Prüfbericht)

negativ

(Testsystem: Mikrokerntest (in vivo), Spezies: Maus, Stamm: ICR, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Zelltyp: Knochenmarkzellen, Methode: OECD 474, Quelle: Prüfbericht)

negativ

(Testsystem: Kometentest, Spezies: Ratte, Stamm: Wistar, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Methode: OECD 489, Quelle: Prüfbericht)

## 11.1.7 Karzinogenität

### Beurteilung:

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

### Daten zu Stoffen:

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:

Keine Daten bekannt.

## 11.1.8 Reproduktionstoxizität

### Beurteilung:

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

### Daten zu Stoffen

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:

Auf Basis der vorliegenden Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als reproduktionstoxische Substanz nicht erfüllt.

Reproduktive Toxizität/Fertilität

NOAEL: >= 500 mg/kg

(Testsystem: screening test, Spezies: Ratte, Stamm: Sprague-Dawley, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Schlundsonde, Häufigkeit der Behandlung: 7 d/w, Methode: OECD 422, Quelle: Prüfbericht)

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

**Reproduktive Toxizität / Entwicklung / Teratogenität**

NOAEL (developmental): &gt;= 500 mg/kg

NOAEL (maternal): &gt;= 500 mg/kg

(Testsystem: screening test, Spezies: Ratte, Stamm: Sprague-Dawley, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Schlundsonde, Häufigkeit der Behandlung: 7 d/w, Methode: OECD 422, Quelle: Prüfbericht)

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Auf Basis der vorliegenden Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als reproductionstoxische Substanz nicht erfüllt.

**Reproduktive Toxizität / Entwicklung / Teratogenität**

NOAEL (developmental): &gt;= 40 mg/kg

NOAEL (maternal): &gt;= 40 mg/kg

(Testsystem: Developmental Toxicity Study, Spezies: Ratte, Stamm: Wistar, Geschlecht: weiblich, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Schlundsonde, Häufigkeit der Behandlung: Tag 6 - 20 der Trächtigkeit, Methode: OECD 414, Quelle: Prüfbericht)

## 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.

**Daten zu Stoffen:****N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Auf Basis der vorliegenden Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als toxisch nach wiederholter Aufnahme nicht erfüllt.

**Ergebnis/Wirkung**

NOAEL: &gt;= 500 mg/kg

(Symptome/Wirkung: Keine Befunde., Testsystem: Subakute Studie, Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Schlundsonde, Testdauer: 28 d, Methode: OECD 422, Quelle: Prüfbericht)

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Schädigt nach inhalativer Exposition die Organe bei wiederholter oder längerer Exposition. Kann die Organe schädigen bei wiederholter oder längerer Exposition. Keine systemische Toxizität.

**Ergebnis/Wirkung**

LOAEC: 0,0027 mg/l

Es konnte kein NOAEL identifiziert werden.

(Zielorgane: Nasenschleimhaut, Riechschleimhaut, Testsystem: Subakute Studie, Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Dampf, Testdauer: 28 d, Häufigkeit der Behandlung: 5 d/w, Stunden / Tag: 6, Methode: OECD 412, Quelle: Prüfbericht)

NOAEL: 10 mg/kg

LOAEL: 20 mg/kg

(Zielorgane: Herz, Leber, Testsystem: Subchronische Studie, Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Schlundsonde, Testdauer: 90 d, Häufigkeit der Behandlung: 7 d/w, Methode: OECD 408, Quelle: Prüfbericht)

## 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.

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

**Daten zu Stoffen:****1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Es liegen keine Angaben vor.

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Es liegen keine Angaben vor.

**11.2.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise**

Keine bekannt.

**Daten zu Stoffen:****Hydrolyseprodukt (Methanol):**

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Beurteilung:**

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor. D4 ist eine unvermeidbare Verunreinigung bei der Silikonpolymerherstellung und führt unter Laborbedingungen zu adversen Effekten auf Wasserorganismen. Da die Verfügbarkeit von D4 aus einer Polysiloxanmatrix thermodynamisch durch das Verteilungsgleichgewicht Silikon/Wasser limitiert wird, trägt nur der Teil des D4 Gehaltes zur Umweltgefährdung des Produktes bei, der in die wässrige Phase gelangt. Dies wird für die Berechnung der Einstufung nach der Summierungsmethode über Korrekturfaktoren berücksichtigt.

**Daten zu Stoffen:**

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

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
LC50: 16 mg/l (nominell)	semistatischer Test Danio rerio (Zebrabärbling) (96 h)	Prüfbericht OECD 203
EC50: 72,6 mg/l (nominell)	semistatischer Test Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (48 h)	Prüfbericht OECD 202
ErC50: > 100 mg/l (nominell)	statischer Test Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) (72 h)	Prüfbericht OECD 201
NOEC (Wachstumsrate): 50 mg/l (nominell)	statischer Test Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) (72 h)	Prüfbericht OECD 201
EC50 (Wachstumshemmung): > 8000 mg/l (nominell)	statischer Test Pseudomonas putida (16 h)	Prüfbericht DIN 38412, part 8

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Giftig für Wasserorganismen.

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
LC50: 597 mg/l (gemessen)	semistatischer Test Danio rerio (Zebrabärbling) (96 h)	Prüfbericht
EC50: 81 mg/l (nominell)	statischer Test Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (48 h)	Prüfbericht
ErC50: 8,8 mg/l (nominell)	statischer Test Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) (72 h)	Prüfbericht OECD 201
NOEC (Wachstumsrate): 3,1 mg/l (nominell)	statischer Test Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) (72 h)	Prüfbericht OECD 201
EC50 (Wachstumshemmung): 67 mg/l	statischer Test Pseudomonas putida (16 h)	Prüfbericht DIN 38412, part 8
NOEC (Immobilisierung): > 1 mg/l (nominell)	semistatischer Test Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (21 Tag)	Prüfbericht

**Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)**

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

NOEC (Reproduktionsrate): > 1 mg/l (nominell)	semistatischer Test Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (21 Tag)	Prüfbericht
NOEC (Mortalität): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (Regenwürmer) (14 Tag)	Prüfbericht OECD 207
NOEC (Wachstum): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (Regenwürmer) (14 Tag)	Prüfbericht OECD 207

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Beurteilung:**

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

**Daten zu Stoffen:****Hydrolyseprodukt (Methanol):**

Methanol ist biologisch leicht abbaubar.

**Hydrolyseprodukt (Ethanol):**

Ethanol ist biologisch leicht abbaubar.

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Silanol- und/oder Siloxanol-Verbindungen: Biologisch nicht abbaubar.

**Bioabbau:**

Ergebnis	Testsystem/Verfahren	Quelle
88 % / 28 Tag Leicht biologisch abbaubar.	Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Prüfbericht OECD 301F

**Hydrolyse:**

Ergebnis	Testsystem	Quelle
Halbwertszeit: 0,8 h	pH 4	Prüfbericht QSAR
Halbwertszeit: 36 h	pH 7	Prüfbericht QSAR
Halbwertszeit: 0,5 h	pH 9	Prüfbericht QSAR

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Reagiert mit Wasser unter Bildung von Methanol und Silanol- und/oder Siloxanol-Verbindungen. Methanol ist biologisch leicht abbaubar. Silanol- und/oder Siloxanol-Verbindungen: Biologisch nicht abbaubar.

**Bioabbau:**

Ergebnis	Testsystem/Verfahren	Quelle
39 % / 28 Tag Nicht leicht biologisch abbaubar.	DOC - Abnahme	Prüfbericht OECD 301A

**Hydrolyse:**

Ergebnis	Testsystem	Quelle
Halbwertszeit: 0,025 h	pH 7; 24,7 °C	Prüfbericht OECD 111

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Beurteilung:**

Polymerkomponente: Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden****Bewertung:**

Polymerkomponente: unlöslich in Wasser.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

| Es liegen keine Angaben vor.

**Daten zu Stoffen:**

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

**1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Die Substanz erfüllt die PBT-Kriterien nicht.

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Die Substanz erfüllt die PBT-Kriterien nicht.

**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.

**Daten zu Stoffen:****1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan:**

Es liegen keine Angaben vor.

**N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin:**

Es liegen keine Angaben vor.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

keine bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****13.1.1 Produkt****Empfehlung:**

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

**13.1.2 Ungereinigte Verpackungen****Empfehlung:**

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

**13.1.3 Abfallschlüsselnummer (EG)**

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

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

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

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

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR .....: Nicht anwendbar  
RID .....: Nicht anwendbar  
IMDG .....: Nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

ICAO/IATA .....: Nicht anwendbar

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR .....: Nicht anwendbar

RID .....: Nicht anwendbar

IMDG .....: Nicht anwendbar

ICAO/IATA .....: Nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Kapitel 2 dieses Dokuments.

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

Nicht anwendbar

**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	80,00	5.2.5 / ohne	
1,2-Bis(triethoxysilyl)ethan	24,00	5.2.5 / I	
1,1-Bis(triethoxysilyl)ethan	1,20	5.2.5 / I	
Kiesel säuretetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetoxy)dibutylstannan	0,75	5.2.7.1.3 / ohne	
Octamethylcyclotetrasiloxan	0,0246	5.2.5 / I	

**Wassergefährdungsklasse:**

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

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:**

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

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

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

REACH Annex XVII: Aufgrund der Nummern 28 bis 30 ist das Produkt nicht zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt.

**Angaben zum Internationalen Registrierstatus**

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

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

Japan .....	: <b>ENCS</b> (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Australien .....	: <b>AIC</b> (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
China.....	: <b>IECSC</b> (Inventory of Existing Chemical Substances in China): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Philippinen.....	: <b>PICCS</b> (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Vereinigte Staaten von Amerika (USA) .....	: <b>TSCA</b> (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Alle Komponenten dieses Produkts sind aktiv gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Taiwan .....	: <b>TCSI</b> (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) .....	: <b>REACH</b> (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).....	: <b>AREC</b> (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](http://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/cm<sup>3</sup> - Gramm pro Kubikcentimeter; h - Stunde(n); H-Code - Kodierung Gefahrenhinweise; hPa - Hektopascal; IATA Regs -

# Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60008933

WACKER® HÄRTER T 77

Version 8.0 (DE)

Druckdatum 13.06.2025

Überarbeitungsdatum: 16.04.2025

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 / Cl50 - 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 Schutz 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/m<sup>3</sup> - Milligramm pro Kubikmeter; min - Minuten; mJ - Millijoule; mm - Millimeter; mm<sup>2</sup>/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

Erklärung der Angaben zur GHS-Einstufung:

- Acute Tox. 3; H301 ....: Akute Toxizität Kategorie 3; Giftig bei Verschlucken.
- Acute Tox. 4; H312 ....: Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- STOT RE 2; H373 ....: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
- Aquatic Chronic 3; H412 : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- STOT RE 1; H372 ....: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 1; Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
- STOT SE 3; H335 ....: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; Kann die Atemwege reizen.
- Eye Dam. 1; H318.....: Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
- Skin Sens. 1B; H317 ...: Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1B; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Acute Tox. 3; H301 ....: Akute Toxizität Kategorie 3; Giftig bei Verschlucken.
- Acute Tox. 4; H312 ....: Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- Flam. Liq. 3; H226.....: Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- STOT RE 1; H372 ....: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 1; Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Eye Dam. 1; H318.....: Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
- Acute Tox. 4; H302 ....: Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- Aquatic Chronic 2; H411 : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Acute Tox. 4; H332 ....: Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Repr. 1B; H360D.....: Reproduktionstoxizität Kategorie 1B; Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Repr. 1B; H360F.....: Reproduktionstoxizität Kategorie 1B; Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- Muta. 2; H341.....: Keimzell-Mutagenität Kategorie 2; Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- STOT SE 1; H370 ....: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 1; Schädigt die Organe.
- Repr. 2; H361f.....: Reproduktionstoxizität Kategorie 2; Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- Aquatic Chronic 1; H410 : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Flam. Liq. 3; H226.....: Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Einstufung	Begründung:
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1, inhalativ	Rechenmethode
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	Rechenmethode
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	Rechenmethode
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	Rechenmethode
Akute Toxizität, Kategorie 4, oral	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, oral	Rechenmethode

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -