

**Three Bond 1227C**

Materialnummer TB1227C

Seite: 1 von 10

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Three Bond 1227C

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Allgemeine Verwendung: FIPG-Dichtmittel für PKW-Motoren und Getriebe.  
Nur für industrielle Zwecke**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firmenbezeichnung: Three Bond GmbH  
Straße/Postfach: Heerdter Lohweg 55  
PLZ, Ort: 40549 Duesseldorf  
Deutschland  
WWW: www.threebond.de  
E-Mail: info@threebond.de  
Telefon: 0049-(0)211-530641-10  
Telefax: 0049-(0)211-530641-41Auskunft gebender Bereich:  
Telefon: 0049-(0)211-530641-0, Email: msds@threebond.de**1.4 Notrufnummer****GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland,  
Telefon: +49 551-19240****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (CLP)**Signalwort: **Achtung**

Gefahrenhinweise: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Three Bond 1227C**

Materialnummer TB1227C

Seite: 2 von 10

Sicherheitshinweise:	P264	Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Besondere Kennzeichnung**

EUH208 Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
51 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter Toxizität.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit setzt das Produkt Methanol frei.  
Angabe zu Methanol: Giftig, Leichtentzündlich.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr. 220-449-8 CAS 2768-02-7	Trimethoxyvinylsilan	< 3 %	Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H332. STOT RE 2; H373.
EG-Nr. 219-784-2 CAS 2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy) propyl]-trimethoxysilan	< 2 %	Eye Dam. 1; H318.
EG-Nr. 213-048-4 CAS 919-30-2	3- Aminopropyltriethoxysilan	< 1 %	Acute Tox. 4; H302. Skin Corr. 1B; H314. Skin Sens. 1; H317.
EG-Nr. 200-659-6 CAS 67-56-1	Methanol	< 0,1 %	Flam. Liq. 2; H225. Acute Tox. 3; H301. Acute Tox. 3; H311. Acute Tox. 3; H331. STOT SE 1; H370.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Enthält Calciumcarbonat: Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 wiedergegeben.  
Bei Kontakt mit Feuchtigkeit setzt das Produkt Methanol frei.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Einatmen:	Betroffenen an die frische Luft bringen; falls erforderlich, Gerätebeatmung bzw. Sauerstoffzufuhr. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Sofort Arzt konsultieren.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Trockenlöschpulver, Wassersprühstrahl  
Bei größeren Bränden: Wassersprühstrahl oder alkoholbeständiger Schaum.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.  
Bei Feuer oder sehr großer Hitzeeinwirkung können die folgenden gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen: Siliciumdioxid, Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenwasserstoffen, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.  
Wenn dieses Produkt in Anwesenheit von Luft auf mehr als 150 °C erhitzt wird, können kleine Mengen von Formaldehyddämpfen freigesetzt werden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Dämpfe nicht einatmen. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten.
- Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
- Geeignete Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Dämpfe nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Vor Feuchtigkeit schützen. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
- Behälter aufrecht lagern. Behälter nicht fallen, schleifen oder anschlagen lassen.
- Leere Behälter nicht wiederverwenden.

Sonstige Hinweise:

- Das Produkt härtet in Gegenwart von Feuchtigkeit unter Abspaltung von Methanol aus.
- Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Lagerklasse:

11 = Brennbare Feststoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
67-56-1	Methanol	Deutschland: AGW Kurzzeit Deutschland: AGW Langzeit Europa: IOELV: TWA	1080 mg/m <sup>3</sup> ; 800 ppm 270 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm (Kann über die Haut aufgenommen werden.)

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
67-56-1	Methanol	Deutschland: TRGS 903, Urin	30 mg/L	Methanol	bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Anwendung in geschlossenen Systemen.
- Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.

## Persönliche Schutzausrüstung

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:	Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.
Handschutz:	Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Butylkautschuk Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
Körperschutz:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen. Augenwascheinrichtung muss vorhanden sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Form: pastös Farbe: grau
Geruch:	alkoholisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	63 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 25 °C: 1,24 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur:	Keine bekannt bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung. Dieses Produkt kann in Anwesenheit von Luft bei ca. 150 °C und mehr geringe Mengen an Formaldehyd freisetzen.
Viskosität, dynamisch:	bei 25 °C: 300 Pa*s
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	> 200 °C
-----------------	----------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit setzt das Produkt Methanol frei.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Alkalien, Wasser, starke Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Methanol.

Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

Bei Feuer oder sehr großer Hitzeeinwirkung können die folgenden gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen: Siliciumdioxid, Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenwasserstoffen, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Formaldehyd, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: Keine bekannt bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung. Dieses Produkt kann in Anwesenheit von Luft bei ca. 150 °C und mehr geringe Mengen an Formaldehyd freisetzen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): ATE > 2000 mg/kg.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): ATE > 2000 mg/kg.

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): ATE > 20 mg/L.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Sonstige Angaben:

Trimethoxyvinylsilan:

LC50 Ratte, inhalativ: 2773 ppm.

Methanol (Zersetzung):

LD50 Ratte, oral: 5628 mg/kg.

LC50 Ratte, inhalativ: 64000 ppm/4h.

Folgende Symptome können auftreten: Störungen im Magen-Darmbereich, Schwindel, Schlaflosigkeit, Bindehautentzündung, Sehstörungen.

Dieses Produkt kann in Anwesenheit von Luft bei ca. 150 °C und mehr geringe Mengen an Formaldehyd freisetzen.

Angabe zu Formaldehyd:

Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen.

Folgende Symptome können auftreten: Husten, Lungenödem möglich.

Symptome können zeitlich verzögert auftreten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Wassergefährdungsklasse:

1 = schwach wassergefährdend

Sonstige Hinweise: Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 02 16\* = Abfälle, die gefährliche Silicone enthalten  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Verbrennung mit behördlicher Genehmigung.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol

### Verpackung

Empfehlung: Abfallschlüsselnummer 150106 - Gemischte Verpackungen  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer

entfällt

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht eingeschränkt

## 14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

**Three Bond 1227C**

Materialnummer TB1227C

Seite: 9 von 10

**14.4 Verpackungsgruppe**

entfällt

**14.5 Umweltgefahren**

Meeresschadstoff - IMDG:

nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Daten verfügbar

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

Lagerklasse: 11 = Brennbare Feststoffe

Wassergefährdungsklasse:

1 = schwach wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten****Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt  $\leq$  125mL**

Signalwort:

**Achtung**

Gefahrenhinweise:

entfällt

Sicherheitshinweise:

entfällt

**Nationale Vorschriften - Dänemark**

MAL-Code: 2-4

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 = Giftig bei Verschlucken.
- H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 = Giftig bei Hautkontakt.
- H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 = Giftig bei Einatmen.
- H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H370 = Schädigt die Organe.
- H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- EUH208 = Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Erstausgabedatum: 19.5.2005

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.