

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: BLUESIL PRIM PM 821
UFI: 5N80-S0T3-300H-YYQ9

Produkt Nr.: PRCO90038036

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

Identifizierte Verwendungen: Haftverbesserer für Silicongummi.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller:

Elkem Silicones Germany GmbH
Hans-Sachs-Strasse 4a
D-23566 Lübeck
GERMANY

Telefon: +49 (0) 451 6 09 81-27

E-Mail: fds.sil@elkem.com

Lieferant:

Elkem Silicones Germany GmbH
Hans-Sachs-Strasse 4a
D-23566 Lübeck
GERMANY

Telefon: +49 (0) 451 6 09 81-27

1.4 Notrufnummer: CHEMTREC Switzerland (24h/24): +41 435082011 / National Poison Centre: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Physikalische Gefahren:

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
---------------------------	-------------	--

Gesundheitsgefahren:

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition	Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr	Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Umweltgefahren:

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Enthält: Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane
Titanatetrabutanolat

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

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

Sicherheitshinweise:

Prävention:
 P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280:
 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:
 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 oder Arzt anrufen.
 P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.

UFI: 5N80-S0T3-300H-YYQ9

2.3 Sonstige Gefahren:

Physikalische Gefahren: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Gesundheitsgefahren:
Einatmen: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Augenkontakt: Verursacht schwere Augenschäden.

Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen.

Verschlucken: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Sonstige gesundheitliche Auswirkungen: Keine Angaben über weitere Informationen.

Umweltgefahren: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Endokrinschädliche Eigenschaften - 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.

Sonstige Gefahren: Keine Angaben über weitere Informationen.

Stoff(e), der bzw. die unter den Gebrauchsbedingungen gebildet wurde(n):

Chemische Bezeichnung	Konzentration*	CAS-Nr.	EG-Nr.	Einstufung
Butan-1-ol	<7%	71-36-3	200-751-6	Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H336; Acute Tox. 4 H302;
Ethanol; Ethylalkohol	<5%	64-17-5	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319;

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische:

Allgemeine Information:

Lösung von Polyorganosiloxan.

Gefährliche Komponente(n):

Chemische Bezeichnung	Konzentration*	Art	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	50 - <100%	Komponente	92128-66-0	921-024-6	01-2119475514-35-XXXX	
Titantetrabutanolat	5 - <10%	Komponente	5593-70-4	227-006-8	01-2119967423-33-XXXX	
Tetraethylsilicat	5 - <10%	Komponente	78-10-4	201-083-8	01-2119496195-28-XXXX	#
Titantetraisoopropanolat	1 - <5%	Verunreinigen	546-68-9	208-909-6	Nicht relevant.	

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

ED: Hormonaktiver Stoff

Einstufung:

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenze: / ATE / M-Faktor:	Hinweise
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Flam. Liq. 2 H225; Skin Irrit. 2 H315; Asp. Tox. 1 H304; STOT SE 3 H336; Aquatic Chronic 2 H411;		
Titantetrabutanolat	Flam. Liq. 3 H226; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H335; STOT SE 3 H336;		
Tetraethylsilicat	Flam. Liq. 3 H226; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335;		
Titantetraisoopropanolat	Flam. Liq. 3 H226; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336;		

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information:

An die frische Luft bringen, ruhigstellen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Einatmen:

Bei Einatmen: Betroffene Person an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen! Bei Atembeschwerden sollte geschultes Personal Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.

Hautkontakt:

Sofort 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und dabei beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe ablegen. Die Haut mit Wasser und Seife waschen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen! Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke bis zur Entsorgung oder Dekontamination in geschlossenen Behältern aufbewahren. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt:

Bei Augenkontakt mindestens 15 Minuten lang gründlich mit klarem Wasser ausspülen. Kontaktlinsen nach den ersten 1-2 Minuten der Spülung und auf Anraten des behandelnden Arztes herausnehmen. Spülung mehrere Minuten lang fortsetzen. Augen weit öffnen. Unverzüglich einen Arzt aufsuchen, vorzugsweise einen Augenarzt.

Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten! Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bewusstloser betroffener Person nichts zu trinken geben. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen! Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Persönlicher Schutz für Ersthelfer:

Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung (chemikalienbeständige Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Siehe Abschnitt 5 und 8 bezüglich Informationen zu Notfallmaßnahmen und Schutzausrüstung

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Alle wichtigen Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 11 (Toxikologische Informationen) dieses SDB beschrieben. Aufgrund der reizenden Eigenschaften dieses Produkts kann das Verschlucken zu Brennen oder Geschwüren im Mund, im Magen und im Magen-Darm-Trakt führen, gefolgt von Verengungen. Wichtigste Symptome/Wirkungen: Atembeschwerden, Brennen, Juckreiz.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Hinweise für den Arzt:

Keine besonderen Empfehlungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt vorlegen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren:

Material, dessen physikalische Eigenschaften bei Kontakt mit einer Zündquelle eine Brandgefahr hervorrufen. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückschlag bewirken. Die Behälter können (aufgrund des Druckaufbaus) explodieren, wenn sie extremer Hitze ausgesetzt sind.

5.1 Löschmittel:**Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver oder CO₂.

Ungeeignete Löschmittel:

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität".

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Das Produkt brennt unter Brandbedingungen. Durch thermische Zersetzung oder Verbrennung können Kohlenoxide, Siliziumoxide und andere giftige Gase oder Dämpfe freigesetzt werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**Hinweise zur Brandbekämpfung:**

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. An einen sicheren Ort überführen und den Notdienst kontaktieren. Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser separat auffangen. Nicht in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer einleiten.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren:**

Nicht benötigte oder nicht mit persönlicher Schutzausrüstung ausgestattete Personen sollten aus dem Bereich evakuiert werden. Vorsicht: Kontaminierte Oberflächen können rutschig sein. Hinweise zum sicheren Umgang und Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung beachten. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Für gute Belüftung sorgen. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, Nebeln oder Stäuben. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Alle möglichen Zündquellen in dem umliegenden Bereich entfernen. Funken, Flammen, Hitze und Rauchen vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Die Abteilung für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt über das Verschütten informieren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Umwelt freisetzen. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Bei Austritt größerer Mengen die weitere Ausbreitung durch Eindämmen verhindern. Zuständige Behörden informieren, falls das Material in die Umwelt freigesetzt wird.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Zugang zum kontaminierten Bereich nur für befugte Personen. Ausgetretenes Material mit Sand oder einem anderen inerten flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Mit einer Schaufel aufnehmen und zur Verwertung oder Entsorgung in einen Behälter füllen. Zum Aufsammeln des aufgenommenen Materials saubere funkensichere Werkzeuge verwenden. Explosionssichere elektrische Geräte verwenden. Bei großen Verschüttungen einen Damm oder eine andere geeignete Eindämmung vorsehen, um die Ausbreitung des Materials zu verhindern. Wenn das eingedämmte Material abgepumpt werden kann, das aufgefangene Material in einem geeigneten Behälter lagern. Verschüttetes Produkt niemals zur Wiederverwendung in den Originalbehälter zurückgeben. Behälter mit eingesammeltem ausgetretenem Material ordnungsgemäß mit den Inhaltsstoffen und Gefahrensymbolen bezeichnen. Behälter muss fest verschlossen gehalten werden. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit einem geeigneten Lösemittel (siehe: § 9). Bereich mit viel Wasser spülen. Sicherstellen, dass Abfallstoffe und kontaminierte Materialien aufgesammelt und so schnell wie möglich aus Arbeitsbereichen entfernt und in Behälter mit geeigneter Beschriftung gefüllt werden. Rückstände gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Bitte beachten Sie die in den anderen Abschnitten aufgeführten wichtigen Informationen. Insbesondere Informationen zur Begrenzung der Exposition/zum Personenschutz und zur Entsorgung sind in den Abschnitten 8 und 13 zu finden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Vorsichtsmaßnahmen:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. In teilweise entleerten Behältern können sich explosive Gemische bilden. Entsprechende Sicherheitsmaßnahmen bereitstellen, bspw. Erdung, und elektrische Kontaktierung oder Inertatmosphären. Funkensichere Werkzeuge und/oder explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Aerosolen/Stäuben und den Kontakt mit Haut und Augen. Für ausreichende Lüftung und geeigneten örtlichen Abzug sorgen, um zu gewährleisten, dass die festgelegten arbeitsplatzbedingten Grenzwerte nicht überschritten werden. Bei unzureichender Lüftung geeigneten Atemschutz bereitstellen. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Augenwaschstation und Sicherheitsdusche vorsehen und sicherstellen, dass ihr Standort gut sichtbar gekennzeichnet ist. Die Produktmengen im Arbeitsbereich auf die für die jeweilige Arbeit erforderlichen Mengen beschränken. In Übereinstimmung mit den guten industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Kontamination schützen. Nicht mischen mit nicht kompatible Materialien. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität". Darauf achten, Verschüttungen und Abfälle zu vermeiden und die Freisetzung in die Umwelt zu minimieren. Vorsicht! Im Fall eines Austretens des Materials können Fußböden und Oberflächen rutschig werden.

Hygienemaßnahmen:

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Gemäß den lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften aufbewahren. In einem kühlen, trockenen Bereich mit ausreichender Lüftung lagern. Vor unverträglichen Materialien, offener Flamme und hohen Temperaturen schützen. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität". Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. In ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Eine Schutzgasabdeckung der Behälter mit Stickstoff wird empfohlen. Für elektrische Erdung von Werkzeugen und elektrischen Geräten sorgen, die in explosiven Umgebungen eingesetzt werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Über dem Gefrierpunkt der Chemikalie lagern. Gegen mechanische Beschädigung/Reibung schützen. Ableitung in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden. Ein Rückhaltebecken bereitstellen. Für undurchlässigen Boden sorgen.

An unseren Standorten häufig verwendete Verpackungen:

Stahlfässer mit Epoxidharz beschichtet

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Keine besonderen Empfehlungen. Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt dieses Produkts.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition:

Tetraethylsilicat

Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle	Datum	Bemerkungen
TWA	5 ppm 44 mg/m ³	SUVA	01 2021	
TWA	5 ppm 44 mg/m ³	EU ELV	02 2017	Indikativ

Weitere Expositionsgrenzwerte unter den Gebrauchsbedingungen:

Butan-1-ol

Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle	Datum	Bemerkungen
TWA	100 ppm 310 mg/m ³	SUVA	01 2021	
STEL	100 ppm 310 mg/m ³	SUVA	01 2021	

Ethanol; Ethylalkohol

Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle	Datum	Bemerkungen
TWA	500 ppm 960 mg/m ³	SUVA	01 2021	
STEL	1 000 ppm 1 920 mg/m ³	SUVA	01 2021	

Überwachungsmethoden:

Stellen Sie die Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und europäischen Vorschriften, insbesondere den Richtlinien 98/24/EG und 2004/37/EG, sicher.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Luftverunreinigung durch technische Begrenzungsmaßnahmen auf das zulässige Expositionsniveau reduzieren. Der Umfang und die Art der Schutzmaßnahmen hängen von den potenziellen Expositionsbedingungen ab. Technische Schutzmaßnahmen sind persönlicher Schutzausrüstung immer vorzuziehen. Mögliche Schutzmaßnahmen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung: Prozesskammer, örtliche Absaugung oder andere technische Maßnahmen, um luftgetragene Konzentrationen unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen. Explosionssichere Lüftungssysteme verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Aerosolen/Stäuben und den Kontakt mit Haut und Augen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte nach den geltenden Normen ausgewählt, an die Einsatzbedingungen des Produkts angepasst und in Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung verwendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille.
Bei Spritzgefahr Gesichtsschutz tragen.

Handschutz:

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Falls dieses Produkt mit anderen Stoffen vermischt wird, müssen Sie sich an einen Lieferanten von CE-geprüften Schutzhandschuhen wenden, um die geeigneten Handschuhe zu ermitteln.

Länger anhaltender oder wiederholter Kontakt:

Material: Nitril.

Handschuhdicke: 1,25 mm

Richtlinie: EN374-3

Zusätzliche Angaben: In den Einrichtungen von Elkem gebräuchliche Handschuhe.

Kurzer Kontakt:

Material: Nitril / Neopren

Handschuhdicke: 0,198 mm

Richtlinie: EN374-3

Zusätzliche Angaben: In den Labors von Elkem gebräuchliche Handschuhe.

Haut- und Körperschutz:

Angemessene Schutzkleidung tragen, um jeden möglichen Hautkontakt auszuschließen. Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke getrennt aufbewahren und vor dem erneuten Tragen waschen. Bei Spritzgefahr eine Schürze oder spezielle Schutzkleidung tragen.

Atemschutz:

Wenn technische Schutzmaßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen halten (wo zutreffend), bzw. auf einen akzeptablen Wert bringen (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgelegt sind), muss ein zugelassener Atemschutz getragen werden. Verwenden Sie folgende CE-geprüfte luftreinigende Atemschutzmaske: Atemschutzgerät mit kombiniertem Filter Typ ABEK. Tragen Sie einen Atemschutz mit Kombifilter (Staub- und Gasfilter) während der Arbeiten, die zur Bildung von Staub/Aerosolen führen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Siehe Abschnitte 7 und 13 des Sicherheitsdatenblatts.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:****Aussehen:**

Aggregatzustand:

flüssig

Form:

Entzündbarer flüssiger Stoff.

Farbe:

Gelblich.

Geruch:

Charakteristisch

pH-Wert:

Nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Es liegen keine Daten vor.

Siedepunkt:

80 - 110 °C

Flammpunkt:

-26 °C Bestimmungsmethode: keine Angabe.

Entzündbarkeit:

Es liegen keine Daten vor.

Explosionsgrenze - obere (%):

7 %(V) Kraftstoffe/Essenzen.

Explosionsgrenze - untere (%):

0,6 %(V) Kraftstoffe/Essenzen.

Dampfdruck:

< 1 100 hPa (50 °C)

Relative Dampfdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Dichte:	Ungefähr 0,73 - 0,75 kg/dm ³ (20 °C)
Löslichkeit(en):	
Löslichkeit in Wasser:	Sehr wenig löslich.
Löslichkeit (andere):	Gebräuchlichen organischen Lösemitteln.: In jedem Verhältnis mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	Es liegen keine Daten vor.
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, kinematisch:	< 0,5 mm ² /s (25 °C)
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2 Sonstige Angaben:

Viskosität, dynamisch:	< 0,5 mPa.s (25 °C)
Oxidierende Eigenschaften:	Gilt nicht als brandfördernd., Anhand der Angaben für die Komponenten, (Bewertung aufgrund von Struktur-Wirkungsbeziehung)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Keine Angaben über weitere Informationen.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Tritt nicht auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine Angaben über weitere Informationen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden. Amorphe Kieselsäure.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität:

Verschlucken:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Hautkontakt:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Einatmen:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung): 8,117 mg/l ; (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Methode: OECD 413 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Subakute Exposition.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung): 125 mg/kg ; (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Sondenernährung) ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Subakute Exposition.

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung): 2,35 mg/l ; (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Subakute Exposition.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung): 10 mg/kg ; (Ratte ; männlich ; Oral) ; Methode: OECD 422

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung): 50 mg/kg ; (Ratte ; weiblich ; Oral) ; Methode: OECD 422

LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung): 0,426 mg/l ; (Maus ; Einatmen - Dampf) ; Zielorgan(e): Niere ; Methode: OECD 412

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung): 12,3 mg/l ; (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Methode: OECD 413 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Subakute Exposition.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: Verursacht Hautreizungen.

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):
Reizend. (Kaninchen) ; Methode: OECD 404

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Verursacht Hautreizungen.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

Nicht reizend (Kaninchen) ; Methode: OECD 404

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Nicht reizend (Kaninchen) ; Methode: OECD 404

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: Verursacht schwere Augenschäden.

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):
Nicht reizend (Kaninchen) ; Methode: Nach einer standardisierten methode. ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Verursacht schwere Augenschäden. (Kaninchen) ; Methode: Expertenurteil

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

Reizend. (Menschlich) ; Methode: Expertenurteil

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Verursacht schwere Augenreizung. (Kaninchen) ; Methode: OECD 405

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

Sensibilisierung der Haut: Kein Sensibilisator für die Haut. (Meerschweinchen) ; Methode: OECD 406 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

Sensibilisierung der Haut: Kein Sensibilisator für die Haut. (Meerschweinchen) ; Methode: OECD 406

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Sensibilisierung der Haut: Kein Sensibilisator für die Haut. (Maus) ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

Keimzellmutagenität:**In vitro: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:**

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

Rückmutationstest an Bakterien: Keine mutagenen Wirkungen. (Salmonella typhimurium und Escherichia coli ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 471 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen: Keine mutagenen Wirkungen. (Menschliche Lymphoblastoidzellen ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 476 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Chromosomenaberration: Keine klastogene Wirkung. (Andere Zelllinie ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 473 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Bakterien: Keine mutagenen Wirkungen. (Salmonella typhimurium und Escherichia coli ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 471

Chromosomenaberration: Keine klastogene Wirkung. (Menschliche Lymphozyten ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 473

In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen: Keine mutagenen Wirkungen. (Maus-Lymphomzellen ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 476

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

Rückmutationstest an Bakterien: Keine mutagenen Wirkungen. (Salmonella typhimurium ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

In vitro-Chromosomenaberrationstest bei Säugetieren: Keine klastogene Wirkung. (Eierstockzellen des chinesischen Hamsters ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 473

In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen: Keine mutagenen Wirkungen. (Eierstockzellen des chinesischen Hamsters ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 476

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Bakterien: Keine mutagenen Wirkungen. (Salmonella typhimurium ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 471

In vivo: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren: negativ (Maus) ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Dominant-Letal-Test bei Säugetieren: negativ (Ratte) ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren: Keine mutagenen Wirkungen. (Maus ; Weiblich, Männlich ; Intraperitoneal) ; Methode: Nach einer standardisierten methode. ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Karzinogenität:**Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:**

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

nicht klassifiziert

NOEL: 5 000 ppm (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Methode: Ähnlich wie OECD 451 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

NOEL: 500 ppm (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Methode: Ähnlich wie OECD 451 ; Systemische Toxizität Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Reproduktionstoxizität:**Fruchtbarkeit: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:***HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):*

nicht klassifiziert

Fertilitätsstudie 2 Generationen: NOAEL (parent): 31,68 mg/l ; NOAEL (F1): 31,68 mg/l ; NOAEL (F2):

(Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen) ; Methode: OECD 416 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt die Fertilität beeinträchtigt.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

nicht klassifiziert

Fertilitätsstudie 1 Generation: NOAEL (parent): 18,5 mg/l ; NOAEL (F1): 18,5 mg/l ; NOAEL (F2): Kein(e).

(Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt die Fertilität beeinträchtigt. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

nicht klassifiziert

Reproduktions-/Entwicklungstoxizitäts-Screeningtest: NOAEL (parent): \geq 100 mg/kg ; NOAEL (F1):

Kein(e) ; NOAEL (F2): Kein(e). (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Verschlucken) ; Methode: OECD 422 ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt die Fertilität beeinträchtigt. Sondenernährung

Teratogenität: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:*HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):*

nicht klassifiziert

NOAEL (terato): 10,56 mg/l ; NOAEL (mater): 3,168 mg/l (Maus ; Einatmen) ; Methode: OECD 414 ;

Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist.

NOAEL (terato): 31,68 mg/l ; NOAEL (mater): 10,56 mg/l (Ratte ; Einatmen) ; Methode: OECD 414 ;

Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt. Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

nicht klassifiziert

NOAEL (terato): 10,8 mg/l ; NOAEL (mater): 10,8 mg/l (Ratte ; Einatmen - Dampf) ; Es wird nicht davon

ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist. Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

nicht klassifiziert

NOAEL (terato): \geq 100 mg/kg ; NOAEL (mater): 50 mg/kg (Ratte ; Sondenernährung) ; Methode: OECD

422 ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist.

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

nicht klassifiziert

NOAEL (terato): 400 mg/kg ; NOAEL (mater): 400 mg/kg (Ratte ; Sondenernährung) ; Methode: Nach einer

standardisierten methode. ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt entwicklungsschädlich ist.

Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition:**Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Einatmen: Zielorgan(e): Zentralnervensystem (ZNS).

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verschlucken: Zielorgan(e): Zentralnervensystem (ZNS).

Kann die Atemwege reizen. Einatmen: Zielorgan(e): Atmungsapparat

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

Kann die Atemwege reizen. Einatmen: Zielorgan(e): Atmungsapparat

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verschlucken Einatmen: Zielorgan(e):

Zentralnervensystem (ZNS).

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):
nicht klassifiziert

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

nicht klassifiziert

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

nicht klassifiziert

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Fisch: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

LC 50 (Oncorhynchus mykiss; 96 h) : 11,4 mg/l ; Methode: OECD 203 ; Nominale Laderaten (gesättigte Lösung oder WAF/WSF (wasserassoziierte Fraktion/wasserlösliche Fraktion)).

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

LC 50 (Pimephales promelas; 96 h ; Statisch) : 1 910 mg/l ; Methode: OECD 203 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

LC 50 (Zebrafisch; 96 h ; semi-statisch) : > 245 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

LC 50 (Pimephales promelas; 96 h) : 9 640 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode. ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

Wirbellose Wassertiere: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

EL50 (Wasserfloh (Daphnia magna); 96 h) : 3 mg/l ; Methode: OECD 202 ; Nominale Laderaten (gesättigte Lösung oder WAF/WSF (wasserassoziierte Fraktion/wasserlösliche Fraktion)).

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna); 48 h ; Statisch) : 590 mg/l ; Methode: OECD 202 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna); 48 h ; Durchfluss) : > 75 mg/l ; Methode: OECD 202 ; Mortalität

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna); 48 h ; Statisch) : 700 mg/l ; Methode: OECD 202

Wasserpflanzen: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

ErL50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata); 72 h) : 30 mg/l ; Methode: OECD 201 ; Nominale Laderaten (gesättigte Lösung oder WAF/WSF (wasserassoziierte Fraktion/wasserlösliche Fraktion)).

NOELR (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata); 72 h) : 3 mg/l ; Methode: OECD 201 ; Nominale Laderaten (gesättigte Lösung oder WAF/WSF (wasserassoziierte Fraktion/wasserlösliche Fraktion)).

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

EC50 (Scenedesmus subspicatus; 72 h ; Statisch) : > 820 mg/l ; Methode: OECD 201 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

NOEC (growth rate) (Scenedesmus subspicatus; 72 h ; Statisch) : 201 mg/l ; Methode: OECD 201 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata); 72 h ; Statisch) : > 22 mg/l ; Methode: OECD 201

NOEC (growth rate) (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata); 72 h ; Statisch) : >= 22 mg/l ; Methode: OECD 201

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

EC50 (Scenedesmus subspicatus; 72 h ; Statisch) : > 960 mg/l ; Methode: OECD 201

NOEC (growth rate) (Scenedesmus subspicatus; 72 h ; Statisch) : 237 mg/l ; Methode: OECD 201

Toxizität bei Mikroorganismen: Es liegen keine Daten vor.

Chronische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Fisch: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

NOELR (Oncorhynchus mykiss; 28 d) : 2,045 mg/l ; Struktur-Wirkungs-Beziehung (SAR)

Wirbellose Wassertiere: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

NOELR (Wasserfloh (Daphnia magna); 21 d) : 1 mg/l ; Methode: OECD 211 ; Nominale Laderaten (gesättigte Lösung oder WAF/WSF (wasserassoziierte Fraktion/wasserlösliche Fraktion)). Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna); 21 d ; semi-statisch) : 4 mg/l ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**Biologischer Abbau: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:**

HYDROCARBONS, C6-C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <5% N-HEXANE (92128-66-0):

Das 10-tägige Zeitfenster gilt nicht für komplexe, mehrkomponentige Stoffe mit strukturell ähnlichen Komponenten. 98 % (Aktivschlamm, häuslich (Adaptation nicht angegeben) ; 28 d) ; Methode: OECD 301 F ; Leicht biologisch abbaubar

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

92 % (Abwasser, häuslich, nicht adaptiert ; 20 d ; Sauerstoffmangel) ; Methode: Nach einer standardisierten methode. ; Leicht biologisch abbaubar Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

98 % (Aktivschlamm, häuslich (Adaptation nicht angegeben) ; 28 d ; Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)) ; Methode: Nach einer standardisierten methode. ; Leicht biologisch abbaubar

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

80 % (Abwasser, häuslich, nicht adaptiert ; 15 d ; Sauerstoffmangel) ; Methode: Nach einer standardisierten methode. ; Leicht biologisch abbaubar Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

BSB/CSB-Verhältnis: Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Es liegen keine Daten vor.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

TITANTETRABUTANOLAT (5593-70-4):

Log Kow: 0,88 (20 °C) ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

TETRAETHYLSILICAT (78-10-4):

Log Kow: 0,04

Log Kow: 3,18 (40 °C) ; Methode: Gemessen ; pH 7

TITANTETRAISOPROPANOLAT (546-68-9):

Log Kow: 0,05 ; Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

12.4 Mobilität im Boden:

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Es liegen keine Daten vor.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Es liegen keine Daten vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß weitere örtliche Vorschriften über eine Entsorgung bestehen können. Bitte beachten Sie die in den anderen Abschnitten aufgeführten wichtigen Informationen. Insbesondere Informationen zur Identifizierung von Gefahren sowie zur Produktstabilität und Reaktivität in den Abschnitten 2 und 10.

Entsorgungsmethoden:

Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. In einer geeigneten Brennkammer verbrennen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

Kontaminierte Verpackungen müssen so weit wie möglich geleert werden. Nach dem Reinigen recyceln oder in einer dafür zugelassenen Anlage entsorgen. Verpackungen, die nicht gereinigt werden können, sollten auf die gleiche Weise entsorgt werden wie das darin enthaltene Produkt.

Abfall-Code:

Der Abfallschlüssel des Europäischen Abfallkatalogs (EAK) kann für dieses Produkt nicht bestimmt werden, da seine Bestimmung davon abhängt, wie das Produkt von den Endnutzern verwendet wird. Der Abfallschlüssel muss innerhalb der EU in Absprache mit dem Abfallentsorger festgelegt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1993
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
Gefahr Nr. (ADR):	33
Tunnelbeschränkungscode:	(D/E)
14.4 Verpackungsgruppe:	II
14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährlich.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

ADN

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1993
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
Gefahr Nr. (ADR):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	II
14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährlich.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1993
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
Gefahr Nr. (ADR):	33
14.4 Verpackungsgruppe:	II
14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährlich.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

IMDG / IMO

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1993
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
EmS-Nr.:	F-E , <u>S-E</u>
14.4 Verpackungsgruppe:	II
14.5 Umweltgefahren:	Meeresschadstoff
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht anwendbar

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1993
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung:	Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
14.4 Verpackungsgruppe:	II
14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährlich.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).
Sonstige Angaben	
Passagier- und Frachtflugzeug:	Zulässig.
Nur Transportflugzeug:	Zulässig.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen:

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II, Neue Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in

der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

RICHTLINIE 2010/75/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ANHANG II Schadstoffliste: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Tetraethylsilicat	78-10-4	5 - 10%

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:

Einstufung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
E2. Gewässergefährdend	200 t	500 t
P5c. Entzündbare Flüssigkeiten	5 000 t	50 000 t

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Bestandsverzeichnis:

DSL:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
IECSC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
ENCS (JP):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
KECI (KR):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NZIOC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
PICCS (PH):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TCSI:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TSCA-Liste:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung:

ABSCHNITT 2:	Änderung:	Mögliche gefahren
ABSCHNITT 3:	Änderung:	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
ABSCHNITT 14:	Änderung:	Angaben zum Transport
ABSCHNITT 15:	Änderung:	Rechtsvorschriften

Abkürzungen und Akronyme:

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

LOAEL Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

ED: Hormonaktiver Stoff

SVHC: In die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) aufgenommen

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG)

1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Entzündbare Flüssigkeiten ; Kategorie 2 ; H225	auf der Basis von Prüfdaten
Reizwirkung auf die Haut ; Kategorie 2 ; H315	Berechnungsmethode
Schwere Augenschädigung ; Kategorie 1 ; H318	Berechnungsmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition ; Kategorie 3 ; H336	Berechnungsmethode
Aspirationsgefahr ; Kategorie 1 ; H304	Berechnungsmethode
Chronische aquatische Toxizität ; Kategorie 2 ; H411	Berechnungsmethode

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Erstausgabedatum: 04.08.2023

Haftungsausschluss:

Die angeführten Informationen basieren auf Daten, die für das Material, die Bestandteile des Materials und ähnliche Materialien zur Verfügung stehen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben sind das Ergebnis unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt notwendig sind.