



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

# 7591 Alfa Isolierspray

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

7591 Alfa Isolierspray

#### UFI

6PK6-7VMC-JPOD-SAAC

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

#### Verwendung des Stoffs

##### Identifizierte Verwendungen

Industrielle Verwendungen

Verbraucherverwendungen

Gewerbliche Verwendungen

##### Verwendungen von denen abgeraten wird

Nicht angegeben.

#### Ursache

-

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt erstellt

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10

73479 Ellwangen / Germany

**DE:** Tel.: +49 (0)7961-57 99 0 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 [www.alfa-direkt.de](http://www.alfa-direkt.de)

**AT:** Tel.: +43 (0)5572-40 99 9 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 [www.alfa-direkt.at](http://www.alfa-direkt.at)

#### Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt

E-Mail: [kontakt@alfa-direkt.de](mailto:kontakt@alfa-direkt.de)

### 1.4 Notrufnummer

**DE:** Tel.: +49 (0)361-73 07 30

**AT:** Tel.: +43 1406 43 43



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Produktdefinition

Gemisch

##### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Lact., H362

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente Gefahrenpiktogramme



##### Signalwort

Gefahr

##### Gefahrenhinweise

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise

###### Allgemein

P103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

###### Prävention

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 - Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen: Nitrilkautschuk Handschuhe und Schutzbrille mit Seitenblenden.

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P263 - Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

### Reaktion

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

### Lagerung

P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

### Entsorgung

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9; Aceton und Alkane, C14-17-, Chlor-

### Ergänzende Kennzeichnungselemente

Nicht anwendbar.

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.  
Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

#### Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter

Nicht anwendbar.

### Tastbarer Warnhinweis

Nicht anwendbar.

---

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Das Produkt entspricht den Kriterien für PBToder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

#### Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

Keine bekannt.

---

### Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

---

### 3.2 Gemische

Gemisch



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Butan	EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1, H220	[2]
Propan	EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1, H220	[2]
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	REACH #: 01-2119471305-42 EG: 921-728-3 CAS: 64741-66-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351	[1]
Aceton	REACH #: 01-2119471330-49 EG: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Verzeichnis: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Hydrocarbons, C11- C13, isoalkanes, <2% aromatics	REACH #: 01-2119456810-40 EG: 920-901-0	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	REACH #: 01-2119472146-39 EG: 918-167-1	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
bis(isopropyl) naphthalin	REACH #: 01-2119565150-48 EG: 254-052-6 CAS: 38640-62-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Alkane, C14-17-, Chlor-	REACH #: 01-2119519269-33 EG: 287-477-0 CAS: 85535-85-9 Verzeichnis: 602-095-00-X	≤1	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH066 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1] [2]

Hinweise



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$ .**

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
  - [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
  - [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
  - [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
  - [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
  - [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie
- Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemein

Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

##### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

##### Inhalativ

An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.

##### Hautkontakt

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdüner NICHT verwenden

##### Verschlucken

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

##### Schutz der Ersthelfer

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

**Augenkontakt**

Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung

Tränenfluss

Rötung

**Inhalativ**

Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

Übelkeit oder Erbrechen

Kopfschmerzen

Schläfrigkeit/Müdigkeit

Schwindel/Höhenangst

Bewusstlosigkeit

reduziertes Fötalgewicht

Zunahme

Skelettdeformationen

**Hautkontakt**

Zu den Symptomen können gehören:

Reizung

Rötung

reduziertes Fötalgewicht

Zunahme

Skelettdeformationen

**Verschlucken**

Zu den Symptomen können gehören:

reduziertes Fötalgewicht

Zunahme

Skelettdeformationen

---

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt**

Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Gifteinformationszentrale kontaktieren.

**Besondere Behandlungen**

Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser

##### Ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasserstrahl verwenden.

---

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

##### Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen

Extrem entzündbares Aerosol. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

##### Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid

Kohlenmonoxid

Metalloxide/Oxide

---

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

##### Zusätzliche Informationen

Berstgefahr des Behälters bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

---

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

---

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell



**Qualität für's Handwerk**

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

### **Einsatzkräfte**

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

#### **Kleine freigesetzte Menge**

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

#### **Große freigesetzte Menge**

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden. Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.

Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.

Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.

Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.





**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Informationen über Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten.  
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

**Gefahrenkriterien**

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P3a	150 tonne	500 tonne
E2	200 tonne	500 tonne

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor**

Nicht verfügbar.

**Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**8.1 Zu überwachende Parameter  
Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
<b>Butan</b>	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015).</b>            Spitzenbegrenzung: 9.600 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            Spitzenbegrenzung: 4.000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 2.400 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            8-Stunden-Mittelwert: 1.000 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2016).</b>            Kurzzeitwert: 9.600 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Kurzzeitwert: 4.000 ppm 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 2.400 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Schichtmittelwert: 1.000 ppm 8 Stunden.</p>
<b>Propan</b>	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015).</b>            Spitzenbegrenzung: 7.200 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            Spitzenbegrenzung: 4.000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 1.800 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            8-Stunden-Mittelwert: 1.000 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2016).</b>            Kurzzeitwert: 7.200 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Kurzzeitwert: 4.000 ppm 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 1.800 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Schichtmittelwert: 1.000 ppm 8 Stunden.</p>
<b>Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9</b>	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 8/2010).</b>            Schichtmittelwert: 600 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 1.200 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.</p>
<b>Aceton</b>	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b>            Schichtmittelwert: 1.200 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 2.400 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.            Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunden.            Kurzzeitwert: 1.000 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b>            8-Stunden-Mittelwert: 500 ppm 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 1.000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.            8-Stunden-Mittelwert: 1.200 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.            Spitzenbegrenzung: 2.400 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
<b>Alkane, C14-17-, Chlor-</b>	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2016). Wird über die Haut absorbiert.</b>            Schichtmittelwert: 6 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion            Schichtmittelwert: 0.3 ppm 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion            Kurzzeitwert: 48 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion            Kurzzeitwert: 2.4 ppm 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion</p>



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**DNELs/DMELs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	DNEL	Langfristig Dermal	773 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.035 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	699 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	608 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	699 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
Titandioxid	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	700 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
Aceton	DNEL	Langfristig Oral	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	186 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	200 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.210 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
bis(isopropyl)naphthalin	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	2.420 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	2.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	2.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	7.4 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4.3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

PNECs

Table with 4 columns: Name des Produkts / Inhaltsstoffs, Details zum Kompartiment, Wert, Methodendetails. Rows include Titandioxid and bis(isopropyl)naphthalin with various environmental compartments and values.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht.

Augen-/Gesichtsschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.

Hautschutz

Handschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.



**Qualität für's Handwerk**

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

### **Handschuhe**

Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk (0.5mm).

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:

EN 374

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

### **Körperschutz**

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren. Empfohlen: Einweg-Overall (EN 1149-1).

### **Anderer Hautschutz**

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

### **Atemschutz**

Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel (EN 141).

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

---

## **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Aussehen**

##### **Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit. [Aerosol.]

##### **Farbe**

Weiß.

##### **Geruch**

ketonähnlich.

##### **Geruchsschwelle**

Nicht verfügbar.

##### **pH-Wert**

Nicht verfügbar.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

Nicht verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht verfügbar.

**Flammpunkt**

Geschlossenem Tiegel: -70°C

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

>1 (butylacetat = 1)

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.  
Gering entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.

**Obere/untere Entzündbarkeitsoder Explosionsgrenzen**

Unterer Wert: 2%

Oberer Wert: 12%

**Dampfdruck**

400 kPa [Raumtemperatur]

**Dampfdichte**

>1 [Luft = 1]

**Relative Dichte**

0.73

**Löslichkeit(en)**

Nicht verfügbar.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Nicht verfügbar.

**Selbstentzündungstemperatur**

Nicht verfügbar.

**Zersetzungstemperatur**

Nicht verfügbar.

**Viskosität**

Nicht verfügbar.

**Explosive Eigenschaften**

Hochemplosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.  
Gering explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.  
Berstgefahr des Behälters bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

**Oxidierende Eigenschaften**

Nicht verfügbar.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**9.2 Sonstige Angaben**

**Aerosoltyp**

Spray

**Verbrennungswärme**

21.1 kJ/g

Keine weiteren Informationen.

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Wenn Feuer ausgesetzt können giftige Gase, auch CO, CO<sub>2</sub> und Rauch, erzeugt werden.

**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Name des Produkts /Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>21 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2.000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5.000 mg/kg	-
Titandioxid	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	3.43 bis 5.09 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>10 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>24 g/kg	-
Aceton	LD50 Dermal	Meerschweinchen	>7.400 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>7.400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5.800 mg/kg	-



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>5.000 mg/m <sup>3</sup>	8 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5.000 mg/kg	-
bis(isopropyl)naphthalin	LD50 Oral	Ratte	>5.000 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	5.64 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>4.500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>4.000 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Nicht verfügbar.

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Haut - Erythem/Schorf	Kaninchen	1	-	-
	Augen - Rötung der Bindehäute	Kaninchen	1	-	-
Titandioxid	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	72 Stunden	-
				300 Micrograms Intermittent	-
Aceton bis(isopropyl)naphthalin	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Ödem	Kaninchen	0	-	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	0	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Augen**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Respiratorisch**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sensibilisierung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Respiratorisch	Ratte	Nicht sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
Titandioxid	Haut	Maus	Nicht sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.





Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Respiratorisch**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 Titandioxid	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 471	Versuch: In vitro	Negativ
	OECD 476	Subjekt: Bakterien Versuch: In vitro	Negativ
	OECD 474	Subjekt: Säugetier-Tier Versuch: In vivo	Negativ
bis(isopropyl)naphthalin	OECD 474	Subjekt: Säugetier-Tier Versuch: In vivo	Negativ
	OECD 471	Subjekt: Säugetier-Tier Versuch: In vitro	Negativ
	OECD 471	Subjekt: Bakterien Versuch: In vitro	Negativ
	OECD 473+476	Subjekt: Säugetier-Tier Versuch: In vitro	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
bis(isopropyl)naphthalin	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert - TD	Ratte	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 Titandioxid	Negativ	Negativ	Negativ	Ratte	Oral	-
	Negativ	Negativ	Negativ	Ratte - Männlich, Weiblich	Oral: 100 bis 3.001.000 mg/kg	20 Tage; 7 Tage pro Woche

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Aceton	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
bis(isopropyl)naphthalin	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Kurzzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen**

Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen**

Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen**

Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen**

Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Titandioxid	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	3.500 mg/kg	-
	Chronisch NOAEL Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	10 mg/m <sup>3</sup>	24 Stunden
bis(isopropyl)naphthalin	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	170 mg/kg	6 Monate

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Allgemein**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung**

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies	Exposition
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	Akut EC50 29 mg/l Akut EC50 2.4 mg/l Akut LC50 18.4 mg/l Akut NOEC 6.3 mg/l Chronisch NOEC 0.17 mg/l	Algen - pseudokirchneriella subcapitata Daphnie spec. Fisch Algen - pseudokirchneriella subcapitata Daphnie spec.	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 72 Stunden 21 Tage
Titandioxid	Akut LC50 3 mg/l Frischwasser Akut LC50 6.5 mg/l Frischwasser Akut LC50 >1.000.000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes Daphnie spec. - Daphnia pulex - Neugeborenes Fisch - Fundulus heteroclitus	48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
Aceton	Akut LC50 8.098.000 µg/l Frischwasser Akut LC50 7.280.000 µg/l Frischwasser Chronisch NOEC 0.5 ml/L Meerwasser Chronisch NOEC 0.016 ml/L Frischwasser Chronisch NOEC 1 g/L Frischwasser Chronisch NOEC 5 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes Fisch - Pimephales promelas Algen - Karenia brevis Krustazeen - Daphniidae Daphnie spec. - Daphnia magna Fisch - Gasterosteus aculeatus - Larven	48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden 21 Tage 21 Tage 42 Tage
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	Akut LC50 >2.500 mg/l Akut LC50 >2.000 mg/l Akut LOAEL >1.000 mg/l Akut NOEC 1.000 mg/l Chronisch NOEC 1 mg/l	Fisch Fisch Fisch Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Daphnie spec.	96 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 72 Stunden 21 Tage
bis(isopropyl)naphthalin	Akut EC10 >0.15 mg/l Akut EC10 >0.16 mg/l Akut LC10 >0.5 mg/l Akut NOEC >0.013 mg/l	Algen Daphnie spec. Fisch Daphnie spec.	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 21 Tage

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	-	22 % - 28 Tage	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	-	-	Inhärent
Titandioxid	-	-	Nicht leicht
Aceton	-	-	Leicht
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	-	-	Inhärent
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten	-	-	Inhärent
bis(isopropyl)naphthalin	Frischwasser 2.5 Tage, 20°C	>70%; < 28 Tag(e)	Leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9	4.3 bis 5.1	935 bis 1933	hoch
Aceton	-0.23	-	niedrig
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	>5	>100	niedrig
bis(isopropyl)naphthalin	6.081	1.800 bis 6.400	hoch
Alkane, C14-17-, Chlor-	4.7 bis 8.3	-	hoch

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)**

Nicht verfügbar.

**Mobilität**

Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt**

**Entsorgungsmethoden**

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle**

Ja.

**Hinweise zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.

Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden**

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Hinweise zur Entsorgung**

Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden.

Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden.

Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.

Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.









**Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, Entzündbar [Begrenzte Menge]	DRUCKGASPACKUNGEN, Entzündbar [Begrenzte Menge]	DRUCKGASPACKUNGEN, Entzündbar [Begrenzte Menge] Meeresschadstoff [Kohlenwasserstoffe, iso-Alkane, C7-C10]	Druckgaspackungen, entzündbar



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2  	2  	2.1  	2.1  
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<b>Bemerkungen:</b> ( < 1L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4 ADR Tunnelcode: (D)	-	B^Notfallpläne („EmS“): F-D + S-U  <b>Bemerkungen:</b> ( < 1L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4	<b>Passagier- und Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 75 kg Verpackungsanleitung: 203 <b>Nur Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 150 kg Verpackungsanleitung: 203 <b>Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 30 kg Verpackungsanleitung: Y 203

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**Transport auf dem Werksgelände**

nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse**

Nicht anwendbar.



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**VOC**

Ausgenommen

**VOC für gebrauchsfertige Mischung**

Nicht verfügbar.

**Europäisches Inventar**

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft**

Gelistet

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
Titandioxid	Not supported	Not supported	Not supported	Not supported
Alkane, C14-17-, Chlor-	Not supported	Not supported	Not supported	Not supported

**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

**Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)**

Nicht gelistet.

**Aerosolpackungen**

3



Hochentzündlich

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien**

Kategorie
P3a E2

**Nationale Vorschriften**

Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Butan	DFG MAK-Werte Liste	Butan (beide Isomeren)	Gelistet	-
Propan	DFG MAK-Werte Liste	Propan	Gelistet	-
Titandioxid	DFG MAK-Werte Liste	Titandioxid (einatembare Fraktion)	K3	-
Aceton	DFG MAK-Werte Liste	Aceton	RE2	-



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Lagerklasse (TRGS 510)**

2B

**Technische Anleitung Luft**

TA-Luft Nummer 5.2.5: 59.4%

TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 10.9%

TA-Luft Nummer 5.2.9: 3.5%

**AOX**

Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

**Referenzen**

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz ((Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV))

Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes–Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2016/918

**Wassergefährdungsklasse**

2

**Störfallverordnung**

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

**Gefahrenkriterien**

Kategorie	Bezugsnummer
P3a	1.2.3.1
E2	1.3.2

**Internationale Vorschriften**

**Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

**Montreal Protokoll**

Nicht gelistet.

**Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

**Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)**

Nicht gelistet.

**UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle**

Nicht gelistet.

**KN-Code**

3208 10 90





Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

### Internationale Listen

#### Nationales Inventar

<b>Australien:</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Kanada:</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>China:</b>	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Japan:</b>	<b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS):</b> Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet. <b>Japanische Liste (ISHL):</b> Nicht bestimmt.
<b>Malaysia:</b>	Nicht bestimmt
<b>Neuseeland:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Philippinen:</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Süd-Korea:</b>	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Taiwan:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Türkei:</b>	Nicht bestimmt.
<b>USA:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Thailand:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Vietnam:</b>	Nicht bestimmt.

---

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

### Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

#### Abkürzungen und Akronyme :

ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Enthält TiO<sub>2</sub>

Yes



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
Aerosol 1, H222, H229	Auf Basis von Testdaten
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Lact., H362	Rechenmethode
STOT SE 3, H336	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird**

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H222, H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

- Aerosol 1 AEROSOLE - Kategorie 1
- Aquatic Acute 1 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
- Asp. Tox. 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
- Carc. 2 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
- Eye Irrit. 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
- Flam. Gas 1 ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1
- Flam. Liq. 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
- Flam. Liq. 3 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
- Lact. REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Wirkungen auf/über Laktation
- Skin Irrit. 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
- STOT SE 3 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

**Hinweis für den Leser**

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen. Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreneinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.