

SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG)

1907/2006

**Produktname: Pantera Pantacoat Wachsbeschichtung****Erstellt am: 13.03.2023, Überarbeitet am: 13.03.2023, Version: 2.0****ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator****Produktname**

Pantera Pantacoat Wachsbeschichtung

UFI:

PE15-QFFK-P105-CEF4

<https://my.chemius.net/p/jsbAwT/en/pd/de>**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Korrosionsschutzmittel.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**

Pantera Product GmbH
Simon-Bolivar-Straße 29
28197 Bremen, Deutschland
004942152080780
info@panteraproduct.de

1.4 Notrufnummer**Notrufnummer**

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, Universität
Göttingen (GIZ-Nord), Telefon 0551 / 19 240

Lieferant

004942152080780

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: GEFÄHR**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

| Name | CAS EC Index Reach | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | Spezifische Konzentrationsgrenzen | Anmerkungen zu Inhaltsstoffen |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Isobutan | 75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27 | 25-50 | Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 | / | C, U |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten | 64742-48-9 919-857-5 - 01-2119463258-33 | 10-25 | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 EUH066 | / | / |
| Propan | 74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21 | 10-25 | Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 | / | U |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | 64742-49-0 927-510-4 - 01-2119475515-33 | 2,5-10 | Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 | / | / |
| Phosphorsäure C8-16-Alkylester Reaktionsprodukte mit (Z)-N-9-Octadecenyl-1,3-propandiamin | 90506-47-1 291-909-3 - | <2,5 | Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 | / | / |
| n-Hexan | 110-54-3 203-777-6 601-037-00-0 | <1 | Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411 | STOT RE 2; H373; C ≥ 5% | / |

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

| | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C | Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt. |
| U | Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2). |

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen!

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Medizinische Hilfe einholen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

Nach Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich). Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂). Verschiedene Kohlenwasserstoffe. Aldehyde. Ruß;

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN EN 469:2020/prA1:2022); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

Notfallmaßnahmen

Evakuieren der Gefahrenzone. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

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

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

SONSTIGE ANGABEN

n.b.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Schutzmaßnahmen****Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Statische Elektrizität verhindern. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen.

Verpackungsmaterialien

n.b.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

n.b.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Lagerklasse: 2B

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

n.b.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

| Stoffidentität | | | Arbeitsplatzgrenzwert | | Spitzenbegr. | | |
|---------------------------------------------|----------|--------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung | CAS-Nr. | EG-Nr. | ml/m ³ (ppm) | mg/m ³ | Überschreitungs- faktor | Bemerkungen | Biologische Grenzwerte (BGW) |
| n-Hexan | 110-54-3 | / | 50 | 180 | 8(II) | DFG, EU, Y | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2-hexanon (nachHydrolyse) - 5 mg/l - U - b |
| Isobutan | 75-28-5 | / | 1000 | 2400 | 4(II) | DFG | / |
| Kohlenwasserstoffgemische; C6-C8 Aliphaten | / | / | / | 700 | 2(II) | AGS | / |
| Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aliphaten | / | / | / | 300 | 2(II) | AGS | / |
| Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aromaten | / | / | / | 50 | 2(II) | AGS | / |
| Propan | 74-98-6 | / | 1000 | 1800 | 4(II) | DFG | / |

Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Expositionsweg | Expositionsfrequenz | Anmerkung | Wert |
|----------|--------------|----------------|------------------------------|------------|-------|
| Isobutan | Arbeitnehmer | dermal | Kurzzeit systemische Effekte | mg/kg/Tage | mg/kg |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------|--------------|-----------|------------------------------|---|-----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | Arbeitnehmer | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 2085 mg/m ³ |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 300 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 447 mg/m ³ |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | Verbraucher | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 149 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | Verbraucher | oral | Langzeit systemische Effekte | / | 149 mg/kg Körpergewicht/Tag |

PNEC-Werte**Für das Produkt**

n.b.

Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Anmerkung | Wert |
|----------|--------------------------------|-----------|------|
| Isobutan | Mikroorganismen in Kläranlagen | Zn | mg/L |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen****Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Wenn technische Maßnahmen, die die Exposition der Arbeitnehmer reduzieren, nicht ausreichend sind, und die Grenzwerte gefährlicher Stoffe in der Luft überschritten werden, ist es erforderlich, persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Persönliche Schutzausrüstungen**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Bei längerer Exposition Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).

Geeignete Materialien**Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04). Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen.

Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

Thermische Gefahren

n.b.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

flüssig - Aerosol

Farbe

braun

Geruch

n.b.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

| | |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geruchsschwelle | n.b. |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | n.b. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | n.b. |
| Entzündbarkeit | n.b. |
| Untere und obere Explosionsgrenze | 1.5 — 10.9 vol % (Treibgas) |
| Flammpunkt | n.b. |
| Selbstentzündungstemperatur | n.b. |
| Zersetzungstemperatur | n.b. |
| pH-Wert | Stoff/Mischung ist nicht (in Wasser) löslich |
| Viskosität | n.b. |
| Löslichkeit | n.b. |
| Verteilungskoeffizient | n.b. |
| Dampfdruck | 3 hPa bei 20 °C |
| Dichte und/oder relative Dichte | Dichte: 0.87 g/cm ³ bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit) |
| Relative Dampfdichte | n.b. |
| Partikeleigenschaften | n.b. |

9.2 SONSTIGE ANGABEN

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Festkörpergehalt | 0 % 0 vol % |
| Lösemittelgehalt | 502 g/l (VOC) 73 % (VOC) |
| Explosive Eigenschaften | n.b. |

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

(a) Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|--------------------|------------------|-------|---------|-------------------|----------|-----------|
| Isobutan | inhalativ | LC ₅₀ | Ratte | 120 min | 1237 mg/l | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | oral | LD ₅₀ | Ratte | / | 5500 mg/kg | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | dermal | LD ₅₀ | Ratte | / | 2800 - 3100 mg/kg | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | inhalativ (Dämpfe) | LC ₅₀ | Ratte | 4 h | > 23.3 mg/l | OECD 403 | / |

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|----------|----------------|-------|------|-------------------------|---------|-----------|
| Isobutan | - | / | / | Nicht sensibilisierend. | / | / |

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität
Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|----------|----------------------|-------|------|----------|---------|-----------|
| Isobutan | in-vitro-Mutagenität | / | / | Negativ. | / | / |
| Isobutan | in-vivo-Mutagenität | / | / | Negativ. | / | / |

(f) Karzinogenität

n.b.

(g) Reproduktionstoxizität

Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|----------|------------------------|-----|-------|------|------|----------------------------------------------------|---------|-----------|
| Isobutan | / | - | Tiere | / | / | Negativ. | / | / |
| n-Hexan | Reproduktionstoxizität | / | / | / | / | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. | / | / |

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

n.b.

Zusätzliche Hinweise

STOT RE (wiederholte Exposition): Nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Wert | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|----------|------------------|------|------------------|------------|----------------|---------|-----------|
| Isobutan | LC ₅₀ | mg/L | 96 h | Fische | / | / | / |
| Isobutan | EC ₅₀ | mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia</i> | / | / |

| | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------|-------------|------|------------|----------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| Propan | LC ₅₀ | 49.9 mg/L | 96 h | Fische | / | / | US EPA |
| Propan | ErC ₅₀ | 19.37 mg/L | 96 h | Algen | / | / | USEPA OPPT Risk Assessment Division |
| Propan | EC ₅₀ | 69.43 mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia sp.</i> | / | USEPA OPPT Risk Assessment Division |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | LC ₅₀ | 1 - 10 mg/L | 96 h | Fische | <i>Oncorhynchus mykiss</i> | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | ErC ₅₀ | 12 mg/L | 72 h | Algen | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | EC ₅₀ | 1 - 10 mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i> | / | / |

Chronische Toxizität Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Wert | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|------|------------|------------------|--------|----------------------------|----------|-------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | NOEC | 1.534 mg/L | 28 Tag | Fische | <i>Oncorhynchus mykiss</i> | / | Quelle: CONCAWE, Brüssel, Belgien (2010). |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | NOEC | 1 mg/L | 21 Tag | Krebse | <i>Daphnia magna</i> | OECD 211 | / |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

n.b.

Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Abbaurrate | Zeit | Bewertung | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Isobutan | aerobe | 100 % | / | / | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch | Biologische Abbaubarkeit | 98 % | 28 Tage | / | OECD 301F | / |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

| Name | Medium | Wert | Temperatur °C | pH-Wert | Konzentration | Methode |
|--------|---------|------|---------------|---------|---------------|---------|
| Propan | Log Pow | 1.09 | / | / | / | / |

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

n.b.

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

n.b.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine Bewertung wurde nicht erstellt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise

n.b.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt-/Verpackungsentsorgung****Produkt**

Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben





n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

| ADR/RID | IMDG | IATA | ADN |
|-------------------------------|---------|---------|---------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | | |
| DRUCKGASPACKUNGEN | AEROSOLS | AEROSOLS | AEROSOLS |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |
| 14.4 Verpackungsgruppe | | | |
| nicht angegeben/nicht relevant | nicht angegeben/nicht relevant | nicht angegeben/nicht relevant | nicht angegeben/nicht relevant |
| 14.5 Umweltgefahren | | | |
| NEIN | NEIN | NEIN | NEIN |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | | | |
| Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D) | Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U | Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802 | Begrenzte Menge 1 L |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | | | |
| | - | | |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG
nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

n.b.

Besondere Hinweise

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung VwVwS); stark wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**Änderungen****2.2 Kennzeichnungselemente****Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

n.b.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität

ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

CEN – Europäisches Komitee für Normung

C&L – Einstufung und Kennzeichnung

CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR – Stoffsicherheitsbericht

DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU – Nachgeschalteter Anwender

EG – Europäische Gemeinschaft

ECHA – Europäische Chemikalienagentur

EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN – Europäische Norm

EQS – Umweltqualitätsnorm

EU – Europäische Union

Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

GES – Generisches Expositionsszenarium

GHS – Global Harmonisiertes System

IATA – Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen

IT – Informationstechnologie

IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank

IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie

JRC – Gemeinsame Forschungsstelle

Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LE – Rechtssubjekt

LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

LR – Federführender Registrant

M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Material Sicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABL – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.