
ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Motorstarter-Spray (82887)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Motorstarthilfe.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

N.b.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

Gewerbepark 9

06917 Jessen

Tel.+49(0)3877/95747-60

Mail: info@plus6.de

Web: www.plus6.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +49 (0) 30/30686 700

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.

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Asp. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT einm. 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: **Gefahr**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

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.

P301 + P310 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

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 gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

2.2.2. Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (CAS: 64742-49-0, EC: 927-510-4)

Diethylether (CAS: 60-29-7, EC: 200-467-2, Index-Nr.: 603-022-00-4)

2.3. Sonstige Gefahren

N.b.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Produktbeschreibung

Kohlenwasserstoffe mit einem Treibgas.

3.1. Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

3.2. Gemische

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH-Registrierungs-Nr.
Isobutan [C, S]	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	25-50	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119485395-27
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	64742-49-0 927-510-4 -	25-50	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT einm. 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411		01-2119475515-33
Diethylether	60-29-7 200-467-2 603-022-00-4	<25	Entz. Fl. 1; H224 Acute Tox. 4; H302 STOT einm. 3; H336 EUH019 EUH066		-
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	10-25	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119486944-21
n-Hexan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	<1	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT einm. 3; H336 Repr. 2; H361f STOT wdh. 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	STOT wdh. 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.
S	Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Kapitel 1.3) (Tabelle 3.1). Für diesen Stoff ist u. U. kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 23 der Richtlinie 67/548/EWG erforderlich (siehe Teil 8 des Anhangs VI jener Richtlinie) (Tabelle 3.2).

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.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Inhalation

Falls Symptome auftreten, holen Sie bitte ärztlichen Rat ein. Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Den Betroffenen ruhigstellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

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. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Inhalation

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

Hautkontakt

Reizt die Haut.
Juckreiz, Rötung, Schmerzen

Augenkontakt

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

Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.
Versehentliches Verschlucken:
Bei Verschlucken gesundheitsschädlich.
Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.
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

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerweherschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften gesammelt und entsorgt werden; darf nicht in Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Maßnahmen bei einem Unfall

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen! Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

6.1.2. 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

6.3.1. Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

6.3.2. Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

6.3.3. Sonstige Angaben

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1. Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

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.

7.1.2. Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Zubereitung ist nicht zum Verschlucken geeignet – Zubereitung nicht verschlucken. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1. Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

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

7.2.2. Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

Lagerungsklasse (TRGS 510): 2B

7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

-

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

-

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität		Arbeitsplatzgrenzwert			Spitzenbegr.		
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungs- faktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Kohlenwasserstoffgemische; C6-C8 Aliphaten	-	-		700	2(II)	AGS	
Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Löse- mittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei	-	-		Vgl. Nummer 2.9	2(II)	AGS	
Isobutan	-	75-28-5	1000	2400	4(II)	DFG	
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
Diethylether	-	60-29-7	400	1200	1(I)	DFG, EU	
Propan	-	74-98-6	1000	1800	4(II)	DFG	

8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

DIN EN 482 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015. DIN EN 689:2016 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Wert	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	2085 mg/m ³	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	300 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	447 mg/m ³	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	149 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	149 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Diethylether (60-29-7)	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit (systemische Effekte)	616 mg/m ³	
Diethylether (60-29-7)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	44 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Diethylether (60-29-7)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	308 mg/m ³	
Diethylether (60-29-7)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	15,6 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Diethylether (60-29-7)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	54,5 mg/m ³	
Diethylether (60-29-7)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	15,6 mg/kg Körpergewicht/Tag	

8.1.4. PNEC-Werte

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Wert	Bemerkung
Diethylether (60-29-7)	Süßwasser	2 mg/L	
Diethylether (60-29-7)	Meerwasser	0,2 mg/L	
Diethylether (60-29-7)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	1,65 mg/L	
Diethylether (60-29-7)	Süßwassersedimente	9,14 mg/kg	Trockengewicht
Diethylether (60-29-7)	Meeresedimente	0,914 mg/kg	Trockengewicht
Diethylether (60-29-7)	Boden	0,66 mg/kg	Trockengewicht
Diethylether (60-29-7)	Mikroorganismen in Kläranlagen	4,2 mg/L	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. 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. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Die Auswahl der persönlichen Schutzmittel hängt von den Bedingungen der möglichen Exposition, von der Verwendung, der Art der Handhabung, von der Konzentration und der Belüftung ab.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (DIN EN 166:2002).

Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2017).

Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

Atemschutz

Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen.

Thermische Gefahren

-

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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:	farblos
- Geruch:	

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- pH-Wert	N.b.
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich	N.b.
- Siedebeginn und Siedebereich	N.b.
- Flammpunkt	N.b.
- Verdampfungsgeschwindigkeit	N.b.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	N.b.
- Explosionsgrenzen	1,5 – 10,9 vol %
- Dampfdruck	< 70 hPa bei 20 °C
- Dampfdichte	N.b.
- Dichte	Dichte: 0,7018 g/cm ³
- Löslichkeit	N.b.
- Verteilungskoeffizient	N.b.
- Selbstentzündungstemperatur	N.b.
- Zersetzungstemperatur	N.b.
- Viskosität	N.b.
- Explosive Eigenschaften	N.b.
- Oxidierende Eigenschaften	N.b.

9.2. Sonstige Angaben

- Anmerkung:	
---------------------	--

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

Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

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 toxikologischen Wirkungen

(a) Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	oral	LD ₅₀	Ratte		> 5840 mg/kg Körpergewicht		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	dermal	LD ₅₀	Ratte	24 h	> 2920 mg/kg Körpergewicht		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	inhalativ (Dämpfe)	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 23300 mg/m ³	OECD 403	
Diethylether (60-29-7)	oral	LD ₅₀	Ratte		200 – 2000 mg/kg		Literaturstudie
Diethylether (60-29-7)	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 20 mg/l		Literaturstudie

Zusätzliche Hinweise: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)			Reizt die Haut.		
Diethylether (60-29-7)	Kaninchen		Etwas irritierend.		Literatur

Zusätzliche Hinweise: Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)			Nicht eingestuft.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)			Produkt kann im Kontakt mit Augen Reizung verursachen.		
Diethylether (60-29-7)	Kaninchen		Mäßig reizend.		Literatur

SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006

Handelsname: **Motorstarter-Spray (82887)**

Erstellt am: **4.1.2018** · Überarbeitet am: **13.6.2019** · Version: **1**



(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Diethylether (60-29-7)	-	Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend.	Maximierungstest	Literatur

(e) Keimzell-Mutagenität

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Genotoxizität			negativ		
Diethylether (60-29-7)	in-vitro-Mutagenität	Salmonella typhimurium		Negative mit Stoffwechselaktivierung, negativen ohne metabolische Aktivierung	Ames test	Literatur

(f) Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)						Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.		

(g) Reproduktionstoxizität

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Reproduktionstoxizität	-	Ratte			Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigende Wirkung.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Entwicklungstoxizität		Ratte			Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.		
n-Hexan (110-54-3)	Reproduktionstoxizität	-				Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.		

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

N.b.

Handelsname: **Motorstarter-Spray (82887)**

Erstellt am: **4.1.2018** · Überarbeitet am: **13.6.2019** · Version: **1**

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Organ	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	inhalativ	-					Kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	inhalativ	-					Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	inhalativ	-					Symptome: Schleimhautreizung.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	inhalativ	-					Kann Reizung der Atemwege verursachen.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	oral	-					Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	-	-					Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		

Zusätzliche Hinweise: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

N.b.

(j) Aspirationsgefahr

Name	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.		Eine ärztliche Überwachung ist 48 Stunden lang erforderlich.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.		

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

ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZUGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	EL ₅₀	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>		
	ErL ₅₀	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	EbL ₅₀	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	EL ₅₀	3 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	LL ₅₀	> 13,4 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	
	NOELR	6,3 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
Diethylether (60-29-7)	LC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	Fische	<i>Leuciscus idus</i>		statischer Test, Literatur
	EC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		statischer Test, Literatur

12.1.2. Chronische Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	NOELR	1 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	NOELR	1,53 mg/L	28 Tag	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		QSAR Petrotox

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

N.b.

12.2.2. Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane (64742-49-0)	Biologische Abbaubarkeit	98 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301F	
Diethylether (60-29-7)	aerobe			leicht biologisch abbaubar		Literatur

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Medium	Wert	Temperatur	pH-Wert	Konzentration	Methode
Diethylether (60-29-7)	Log Pow	≤ 4				

12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

N.b.

12.4. Mobilität im Boden

12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

12.4.2. Oberflächenspannung

N.b.

12.4.3. Adsorption / Desorption

N.b.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.b.

12.7. Sonstige Angaben

Für das Produkt

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

Für Inhaltsstoffe

Stoff: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

Stoff: Diethylether

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

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

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

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

Verunreinigte Verpackungen

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. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

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

13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

-

13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

-

13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

-

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: AEROSOLS (hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

14.3. Transportgefahrenklassen

2

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF

IMDG: MARINE POLLUTANT

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Begrenzte Menge

1 L

Tunnelbeschränkungscode

(D)

IMDG EmS

F-D, S-U

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

-

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)

- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)

- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013

15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

-

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
ADR – Europäisches 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
AbI. – 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

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

-

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

H220 Extrem entzündbares Gas.
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
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.
EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006

Handelsname: **Motorstarter-Spray (82887)**

Erstellt am: **4.1.2018** · Überarbeitet am: **13.6.2019** · Version: **1**

