



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator:

Handelsname: **Motorstarhilfe**

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

Verwendung des Stoffs
/des Gemisches: Starthilfe für Motoren

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

X-CLEAN Chemie Österreich
Zettex Vertriebsgesellschaft mbH
Europastraße 7
A-4600 Wels/Austria
fon: +43(0) 7242/ 476230
fax: +43(0) 7242/ 42392
E-Mail: office@clean.at

1.4. Notrufnummer:

fon: +43(0) 7242/ 476230

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Flam. Aerosol 1; H222
Skin Irrit. 2; H315
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12
R19
Xi; R38
R66
R67
N; R51/53

2.2. Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnungselemente (CLP)



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH 019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH 066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Enthält: Diethylether, Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Zusätzlichen Text:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Kennzeichnungselemente (67/548/EWG oder 1999/45/EG)



R-Sätze:

- R12 Hochentzündlich.
R19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R38 Reizt die Haut.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

- S18 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
S23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

/

Zusätzlichen Text:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

2.3. Sonstige Gefahren:

Keine Daten verfügbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe:

Gemische:

Bezeichnung:	Gehalt. (% m/m):	CAS: EC: Index:	Einstufung (67/548/EWG):	Einstufung (1272/2008/EG):
--------------	---------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	25 – 50	/ 927-510-4 /	F; R11, Xn; R65, Xi; R38, R67, N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225, Asp. Tox. 1; H304, Skin Irrit. 2; H315, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411
Diethylether	10 – 25	60-29-7 200-467-2 603-022-00-4	F+; R12, R19, Xn; R22, R66, R67	Flam. Liq. 1; H224, Acute Tox. 4; H302, STOT SE 3; H336
Propan	2,5 – 10	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Isobutan	2,5 – 10	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: nicht anwendbar

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine Daten verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel:

- Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wasserdampf.
- Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

- Besondere Gefahren bei Brandbekämpfung: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

Weitere Information: Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Auf Rückzündung achten. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Berührung mit den Augen und Haut vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang: Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein.

Staubexplosionsklasse: Nicht anwendbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Im Originalbehälter lagern. VORSICHT: Aerosol steht unter Druck. Von direkter Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C fernhalten. Nicht mit Gewalt öffnen oder in ein Feuer werfen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht auf Flammen oder rotglühende Gegenstände sprühen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lagervorschriften für Aerosole beachten!

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse (LGK): 2B, Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)

Sonstige Angaben: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

Stoffidentität		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	
Bezeichnung	CAS-Nr.	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor	Basis
Diethylether	60-29-7	400	1.200	1 (I)	DFG; EU
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	/	/	1000	2 (II)	AGS
Propan	74-98-6	1.000	1.800	4 (II)	DFG
Isobutan	75-28-5	1.000	2.400	4 (II)	DFG

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Schutzmaßnahmen:

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter AX, Kennfarbe braun, gemäß EN 371. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten.

Handschutz Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkauschuk, Butylkauschuk oder Fluorkaeschuk. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Haut- und Körperschutz Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Hygienemaßnahmen Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan beachten. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

	Wert	Einheit	Bei	Methode	Bemerkung
Form	aerosol				
Farbe	farblos, klar				
Geruch	Charakteristisch				
Flammpunkt	ca. -80	°C			isobutan
Untere Explosionsgrenze	1,40	Vol. %			isobutan
Obere Explosionsgrenze	8,3	Vol. %			isobutan
Dichte	0,707	g/cm ³			Wirkstoff
Wasserlöslichkeit	Teilweise oder nicht löslich				
VOC	622,5	g/l			
VOC	100	%			
Organische Lösmittel	52,2	%			

9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten verfügbar.



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität:

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze, Flammen und Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Keine Daten verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität

Diethylether LD₅₀ 855 – 2352 mg/kg (Ratte)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LD₅₀ > 8 ml/kg (Ratte)

Akute inhalative Toxizität:

Diethylether LT₅₀ 465 – 620 ml/l (21 min; Ratte)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LC₅₀ > 23,3 mg/l (Ratte, 4 h)

Akute dermale Toxizität:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LD₅₀ > 4 ml/kg (Ratte)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizen die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung Kann die Augen reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Mutagenität Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität Keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität Keine Daten verfügbar.

Teratogenität Keine Daten verfügbar.

Weitere Information Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität:

Toxizität gegenüber Fischen:



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

Diethylether	LC ₅₀ > 10000 mg/l (96 h)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	LL/EL/IL50 >1 - <= 10 mg/l
<u>Toxizität gegenüber Daphnien:</u>	
Diethylether	EC ₅₀ 165 mg/l (24 h)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	LL/EL/IL50 >1 - <= 10 mg/l
<u>Toxizität gegenüber Algen:</u>	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	LL/EL/IL50 >10 - <= 100 mg/l
<u>Toxizität gegenüber Bakterien:</u>	
Diethylether	EC ₅₀ 5600 mg/l (15 min)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	LL/EL/IL50 >10 - <= 100 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden:

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Produkt:

Abfallschlüsselnummer: 160504* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern.
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.2. Verpackung:

Abfallschlüsselnummer: 150110 = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Empfehlung: Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer:	1950
Bezeichnung des Gutes:	DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse:	2
Verpackungsgruppe:	--
Klassifizierungscode:	5F
Etiketten:	2.1
Begrenzte Menge	1 L



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

Tunnelbeschränkungscode: (D)
Umweltgefährdend: Ja
RID
UN-Nummer: 1950
Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse: 2
Verpackungsgruppe: --
Klassifizierungscode: 5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 23
Etiketten: 2.1
Begrenzte Menge: LQ2
Umweltgefährdend: Ja

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

15. Rechtsvorschriften

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

Richtlinie (96/82/EC):		Menge 1	Menge 2
	Hochentzündlich	10 t	50 t
	Umweltgefährlich	200 t	500 t
	Erdölerzeugnisse	2.500 t	25.000 t

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R38	Reizt die Haut.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.:

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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungen:

- Abschnitt 2



SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

MOTORSTARHILFE

Überarbeitet: 19.12.2013

-
- Abschnitt 3
 - Abschnitt 8.1