

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:1 / 7

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikatoren:

Artikelnr. (Hersteller / Lieferant): 22540LK
Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung: DIVINOL MULTI-SPRAY

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

Relevante identifizierte Verwendungen
siehe Technische Information

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant:

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG
Schlossstr. 20
73054 Eislingen
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 7161 / 802-0
Telefax: +49 (0) 7161 / 802-290

Auskunft gebender Bereich (Produktsicherheit):

Telefon: +49 (0) 7161 / 802-297
Telefax: +49 (0) 7161 / 802-599
E-Mail: u.allmendinger@zeller-gmelin.de

Notrufnummer:

Telefon: +49 (0) 7161 / 802-400

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemischs

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

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

F+; R12 Hochentzündlich Hochentzündlich

2.2. Kennzeichnungselemente

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



F+ Hochentzündlich

Gefahrenhinweise:

12 Hochentzündlich

Sicherheitshinweise:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

enthält:

n.a.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

96 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
97 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

Es liegen keine Informationen vor.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:2 / 7

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung: Druckgashaltige Zubereitung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

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

EG-Nr.:	REACH Nr.:	Gew.-%
CAS-Nr.:	Gefahrstoffbezeichnung:	Bemerkung:
INDEX-Nr.:	Einstufung:	
918-317-6		25 - 100
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten Xn; R65 / R66	
203-448-7		25 - 100
106-97-8	Butan	
601-004-00-0	F+; R12	
200-827-9		2,5 - 5
74-98-6	Propan	
601-003-00-5	F+; R12	

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt:

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt konsultieren. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Es liegen keine Informationen vor.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:3 / 7

Zusätzliche Hinweise:

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.
- 6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.
- 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für gute Raumbelüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Beim Umfüllen ausschließlich geerdete Rohrleitungen benutzen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Schützen gegen: Frost. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse:

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

EG-Nr.:	Beschreibung:	Art:	Grenzwert	Einheit
CAS-Nr.:			STEL (EC) TWA (EC)	
200-827-9	Propan	AGW	1800	mg/m ³
74-98-6			1000	ppm
203-448-7	Butan	AGW	2400	mg/m ³
106-97-8			1000	ppm

Zusätzliche Hinweise

Die angegebenen Werte sind der bei der Erstellung gültigen TRGS 900 oder der VCI-Arbeitsplatzrichtwert-Tabelle entnommen.

TWA (EC): Arbeitsplatzgrenzwert

STEL (EC): Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:4 / 7

Atemschutz:

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz:

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Empfohlene Handschuhfabrikate: DIN EN 374. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Schutzkleidung.

Schutzmaßnahmen:

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Aggregatzustand: Aerosol
Farbe bräunlich
Geruch: typisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten	Einheit	Methode	Bemerkung:
Flammpunkt:	n.a.		
untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol-%		
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol-%		
Dampfdruck (bei Temperatur in °C):	n.b.		
Dichte bei 20 °C:	0,82 g/cm ³	DIN 51757	
Wasserlöslichkeit (g/l):	unlöslich		
pH (bei Temperatur in °C): 20	n.a.		
Viskosität (bei Temperatur in °C): 20	n.a.		
Siedepunkt / Siedebereich:	n.b.		
Pourpoint:	n.a.		
VOC Gew.-%:	84,0		

9.2. Sonstige Angaben:

Es liegen keine Informationen vor.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

10.3. Zu vermeidende Stoffe

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:5 / 7

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Reizung und Ätzwirkung

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Sensibilisierung

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Aspirationsgefahr:

Toxikologische Daten liegen keine vor.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen:

Bei Beachtung der allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes und der Industriehygiene besteht keine Gefährdung der Gesundheit des Personals beim Umgang mit diesem Produkt. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Die Inhaltsstoffe dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2.

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden. Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

12. Umweltbezogene Angaben

Gesamtbeurteilung:

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

Langzeit Ökotoxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Die Zubereitung wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:6 / 7

Empfehlung:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

150104 Verpackungen aus Metall

Verpackung:

Empfehlung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nr.:

1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID): DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Seeschifftransport (IMDG): AEROSOLS
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Transportgefahrenklassen

2.1

14.4. Verpackungsgruppe:

n.a.

14.5. Umweltgefahren:

Landtransport (ADR/RID) n.a.
Marine pollutant: n.a.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Informationen:

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-D, S-U

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung:

Dieses Produkt unterliegt der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Wassergefährdungsklasse:

wassergefährdend (WGK 2)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Hochentzündlich

Lagerklasse:

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 2B

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 22540LK DIVINOL MULTI-SPRAY
Druckdatum: 10.01.2012 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE
Seite:7 / 7

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:

F+; R12	Hochentzündlich	Hochentzündlich
Xn; R65	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66		Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Informationen:

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Anhang:

n.a.:	nicht anwendbar
n.b.:	nicht bestimmt
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Transport of Dangerous Goods by Road)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
ICAO:	International Civil Aviation Organization
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LD50:	lethal dose, 50%
LC50:	lethal concentration, 50%

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 2254ALKOLK ALKO Multifunktionsspray
Date of print: 14.02.2012 Revision date: 07.02.2012
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN
page:2 / 7

3. Composition/ Information on ingredients

3.2. Mixtures

chemical characterization (preparation)

Description: Formulation containing compressed gas.

Hazardous ingredients:

Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

EC No:	REACH No:	% by weight
CAS No.:	Identification of the hazard:	Remark:
INDEX no.:	classification:	
918-317-6		25 - 100
64742-48-9	hydrocarbons, C10-C13, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics Xn; R65 / R66	
203-448-7		25 - 100
106-97-8	butane	
601-004-00-0	F+; R12	
200-827-9		2,5 - 5
74-98-6	propane	
601-003-00-5	F+; R12	

Additional information

Full text of R-phrases: see section 16.

4. First-aid measures

4.1. Description of first aid measures:

General information:

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice. In case of unconsciousness give nothing by mouth, place in unconscious position and seek medical advice. Remove contaminated clothing immediately and dispose off safely.

After inhalation

Move victim to fresh air. Put victim at rest and keep warm.

In case of skin contact:

After contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap.

In case of eye contact:

If product gets into the eye, keep eyelid open and rinse immediately with large quantities of water, for at least 5 minutes. Subsequently consult an ophthalmologist.

After ingestion:

Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Consult physician immediately. Keep victim calm. Do not induce vomiting.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment:

No information available.

5. Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

alcohol resistant foam, Extinguishing powder, Carbon dioxide.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

High power water jet.

5.2. Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, its combustion products or from resulting gases:

Dense black smoke occurs during fire. Hazardous decomposition products: carbon monoxide, Carbon dioxide. Inhaling hazardous decomposing products can cause serious health damage.

5.3. Special protective equipment for firefighters:

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 2254ALKOLK ALKO Multifunktionsspray
Date of print: 14.02.2012 Revision date: 07.02.2012
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN
page:3 / 7

Additional information:

Cool closed containers that are near the source of the fire. Do not allow water used to extinguish fire to enter drains, ground or waterways. Treat runoff as hazardous.

6. Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

See protective measures under point 7 and 8. Provide adequate ventilation. Remove all sources of ignition.

6.2. Environmental measures

Do not allow to enter into surface water or drains. If the product contaminates lakes, rivers or sewages, inform competent authorities in accordance with local regulations.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Isolate leaked material using non-flammable absorption agent (e.g. sand, earth, vermiculit, diatomaceous earth) and collect it for disposal in appropriate containers in accordance with the local regulations (see chapter 13). Clean using cleansing agents. Do not use solvents.

6.4. Reference to other sections

Observe protective provisions (see chapter 7 and 8).

7. Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advices on safe handling

Follow the legal protection and safety regulations. Personal protective equipment: refer to chapter 8. Do not eat, drink or smoke when using this product. Open and handle container with care. Provide for good room ventilation. Avoid the formation of aerosol.

Precautions against fire and explosion:

Avoid formation of flammable and explosive vapour concentrations in the air and exceeding the exposure limit values. Only use the material in places where open light, fire and other flammable sources can be kept away. Electrical equipment must be protected meeting the accepted standard. When transferring, earthed pipework shall be used exclusively. Anti-static clothing including shoes are recommended. Use only spark proof tools. Vapours of flammable solvents can accumulate in the gas phase of closed container, especially during heat treatment. Therefore keep away from fire and sources of ignition.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storerooms and containers:

Protect against: frost. Protect from heat and direct sunlight. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

7.3. Specific end use(s)

Observe technical data sheet.

8. Exposure controls / Personal protection

8.1. Control parameters

EC No:	Description:	type:	Limit value		unit
CAS No.:			STEL (EC)	TWA (EC)	
203-448-7	butane		1810	1450	mg/m3
106-97-8		EN	750	600	ppm

Additional information

TWA (EC): Occupational exposure limit value

STEL (EC): Short term occupational exposure limit value

8.2. Exposure controls

refer to chapter 7. No further action is necessary.

Occupational exposure controls:

Respiratory protection:

If concentration of solvents is beyond the occupational exposure limit values, approved and suitable respiratory protection must be used. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

Hand protection:

For prolonged or repeated handling the following glove material must be used: NBR (Nitrile rubber). Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration. Recommended glove articles: DIN EN 374. Barrier creams can help protecting exposed skin areas. In no case should they be used after contact.

Eye protection:

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 2254ALKOLK ALKO Multifunktionsspray
Date of print: 14.02.2012 Revision date: 07.02.2012
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN
page:4 / 7

Tightly sealed safety glasses.

Body protection:

Protective clothing.

Protective measures:

After contact clean skin thoroughly with water and soap oder use appropriate cleanser. When using do not eat, drink, smoke, sniff.

Environmental exposure controls

Do not allow to enter into surface water or drains. refer to chapter 7. No further action is necessary.

9. Physical and chemical properties

9.1. information on basic physical and chemical properties

Appearance:

Physical state: Aerosol
Colour brownish
Odour: typical

Safety relevant basis data	unit	Method	Remark:
Flash point:	n.a.		
lower explosion limit:	0,6 Vol-%		
Upper explosion limit:	10,9 Vol-%		
Vapour pressure (at temperature in °C):	n.b.		
density at 20 °C:	0,82 g/cm ³	DIN 51757	
Water solubility (g/l):	insoluble		
pH (at temperature in °C): 20	n.a.		
Viscosity (at temperature in °C): 20	n.a.		
boiling temperature / boiling range:	n.b.		
Pourpoint:	n.a.		
VOC % by weight:	84,0		

9.2. Other information:

No information available.

10. Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No information available.

10.2. Chemical stability

Stable when applying the recommended regulations for storage and handling. Further information on correct storage: refer to chapter 7.

10.3. Materials to avoid

Keep away from strong acids, strong bases and strong oxidizing agents to avoid exothermic reactions.

10.4. Conditions to avoid

Stable when applying the recommended regulations for storage and handling. Further information on correct storage: refer to chapter 7. Hazardous decomposition byproducts may form with exposure to high temperatures.

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition byproducts may form with exposure to high temperatures, e.g.: carbon dioxide, carbon monoxide, smoke, nitrogen oxides.

11. Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

Toxicological data are not available.

Irritant and corrosive effects

Toxicological data are not available.

Sensitisation

Toxicological data are not available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 2254ALKOLK ALKO Multifunktionsspray
Date of print: 14.02.2012 Revision date: 07.02.2012
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN
page:5 / 7

Specific target organ toxicity

Toxicological data are not available.

Aspiration hazard:

Toxicological data are not available.

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)

Toxicological data are not available.

Practical experience

Other observations:

Keeping to the general worker's protection rules and the industrial hygienics, there is no risk in handling this product through the personnel. Prolonged/repetitive skin contact may cause skin defatting or dermatitis.

Overall Assessment on CMR properties:

The components in this formulation do not meet the criteria for classification as CMR category 1 or 2.

There is no information available on the preparation itself. The preparation has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and classified according to the toxicological dangers. See chapters 2 and 15 for details.

12. Ecological information

Overall evaluation:

There is no information available on the preparation itself.
Do not allow to enter into surface water or drains.

12.1. Toxicity

No information available.

Long Term Ecotoxicity

Toxicological data are not available.

12.2. Persistence and degradability

Toxicological data are not available.

12.3. Bioaccumulative potential

Toxicological data are not available.

Bioconcentration factor (BCF):

Toxicological data are not available.

12.4. Mobility in soil

Toxicological data are not available.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The components in this formulation do not meet the criteria for classification as PBT or vPvB.

12.6. Other adverse effects

The preparation has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and is not classified as dangerous for the environment.

13. Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Appropriate disposal / Product

Recommendation:

Do not allow to enter into surface water or drains. This material and its container must be disposed of in a safe way. Waste disposal according to EC directives 75/442/EEC and 91/689/EEC in the corresponding versions, covering waste and dangerous waste.

Control report for waste code/ waste marking according to EAKV:

According to EAKV, allocation of waste identity numbers/waste descriptions must be carried out in a specific way for every industry and process.

150104 metallic packaging

Contaminated packaging:

Recommendation:

Cleaned containers may be recycled. Vessels not properly emptied are special waste.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 2254ALKOLK ALKO Multifunktionsspray
Date of print: 14.02.2012 Revision date: 07.02.2012
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN
page:6 / 7

14. Transport information

- 14.1. **UN-No.:** 1950
- 14.2. **UN proper shipping name**
Land transport (ADR/RID): AEROSOLS, FLAMMABLE
Sea transport (IMDG): AEROSOLS
Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR): AEROSOLS, FLAMMABLE
- 14.3. **Transport hazard class(es)** 2.1
- 14.4. **Packing Group:** n.a.
- 14.5. **Environmental hazards:**
Land transport (ADR/RID) n.a.
Marine pollutant: n.a.
- 14.6. **Special precautions for user**
Transport always in closed, upright and safe containers. Make sure that persons transporting the product know what to do in case of an accident or leakage.
Advices on safe handling: see parts 6 - 8
- Further remarks:**
- Land transport (ADR/RID)**
Tunnel restriction code: D
- Sea transport (IMDG)**
EmS-No.: F-D, S-U
- 14.7. **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code**
not applicable

15. Regulatory information

- 15.1. **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
EU legislation
National regulations
- 15.2. **Chemical Safety Assessment**
Chemical safety assessments for substances in this preparation were not carried out.

16. Other information

Wording of the r-phrases under paragraph 3:

F+; R12	Extremely flammable	Extremely flammable
Xn; R65	Harmful	Harmful: may cause lung damage if swallowed.
R66		Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Further remarks:

The information supplied on this safety data sheet complies with our current level of knowledge as well as with national and EU regulations. Without written approval, the product must not be used for purposes different from those mentioned in chapter 1. It is always the user's duty to take any necessary measures for meeting the requirements laid down by local rules and regulations. The details in this safety data sheet describe the safety requirements of our product and are not to be regarded as guaranteed attributes of the product.

Annex:

n.a.: not applicable
n.b.: not determined
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Transport of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 2254ALKOLK ALKO Multifunktionsspray
Date of print: 14.02.2012 Revision date: 07.02.2012
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN
page:7 / 7

IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LD50: lethal dose, 50%
LC50: lethal concentration, 50%