

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

F45

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Organisches Lösungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Rudolf Flume Technik GmbH
Strasse:	Hachestrasse 66
Ort:	D-45127 Essen
Telefon:	+49 209-1899-0
E-Mail:	info@flume.de
Internet:	www.flume.de
Auskunftgebender Bereich:	Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer:

NATIONAL: Tox Info Suisse: Tel. 145 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Gemisch aus n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend C8-C10

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 2 von 9

P243	fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P301+P310	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P331	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	KEIN Erbrechen herbeiführen.
	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) gekennzeichnet.

2.3. Sonstige Gefahren

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen. Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil		
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
64742-49-0	Gemisch aus n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend C8-C10			100 %
	265-151-9			
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Anschließend mit Hautcreme behandeln. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen. Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden. Vorsicht, Aspirationsgefahr! Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen. Wiederholter oder fortgesetzter

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 3 von 9

Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Bei Gebrauch Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Dampf-Luft-Gemisch ist explosionsfähig, auch in leeren ungereinigten Behältern. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten. Unbeteiligte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Boden zuständige Behörde informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.
Produkt nicht mit Wasser verteilen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vorschriften des Ex-Schutzes beachten. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Behälter aus Stahl- oder Edelstahl verwenden.

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 4 von 9

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.

Schutz- und Hygienemassnahmen

Dämpfe nicht einatmen. Aerosolbildung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Anschließend mit Hautcreme behandeln. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschiessende Schutzbrille (EN 166). Korbbrille.

Handschutz

Schutzhandschuhe (EN 374). Empfohlenes Handschuhmaterial [Materialstärke, Durchbruchzeit, Art/ Typ]: Schutzindex 6, entsprechend 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374, Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm).

Nicht geeignet: Handschuhe aus Leder.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen. Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen..

Körperschutz

lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Bei intensiver, bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos, klar
Geruch:	benzinartig

pH-Wert:	Prüfnorm Nicht anwendbar.
----------	-------------------------------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	< - 20 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	140 - 165 °C
Flammpunkt:	28 °C

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 5 von 9

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:	0,8 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	6,0 Vol.-%
Zündtemperatur:	287 °C
Dampfdruck: (bei 20 °C)	0,5 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,749 g/cm ³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	< 0,02 g/L
Verteilungskoeffizient:	4 - 5,7
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität: (bei 25 °C)	0,91 mm ² /s

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.
Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
LD50/oral/Ratte > 2000 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen > 2000 mg/kg

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 6 von 9

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. ((Gemisch aus n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend C8-C10))

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

EC50: 1000 mg/l (Bakterien)

IC50: > 100 mg/l (Algen)

LC50: 10 - 100 mg/l (Fisch)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Log Pow: > 3.

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log pOW) ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

160508 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
Sonderabfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 3295

14.2. Ordnungsgemässe KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 7 von 9

14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
Beförderungskategorie: 3
Gefahrnummer: 30
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 3295
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3295
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 223
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3295
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 3

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 8 von 9



Sondervorschriften:	A3 A324
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	355
IATA-Maximale Menge - Passenger:	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	366
IATA-Maximale Menge - Cargo:	220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Gemisch aus n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend C8-C10

Angaben zur VOC-Richtlinie 100 %
2004/42/EG:

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52) bei Schwangerschaft und Mutterschaft beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

-

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMDG-Code: die Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

GHS: Global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

F45

Überarbeitet am: 11.01.2017

Seite 9 von 9

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)

CAS-Nr.: Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe (CAS = Chemical Abstracts Service)

LC50: Lethal concentration, 50% (letale Konzentration, 50%)

LD50: Lethal dose, 50% (letale Dosis, 50%)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)