

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Version 5.2 Überarbeitet am 03.03.2015
Druckdatum 11.07.2015

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

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Petrolether

Produktnummer : 24557

Marke : Sigma-Aldrich

REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

CAS-Nr. : 101316-46-5

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444

Fax : +49 7329-97-2319

Email-Adresse : eurtechserv@sial.com

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49 7329-97-2323

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 2), H225
Keimzell-Mutagenität (Kategorie 1B), H340
Karzinogenität (Kategorie 1B), H350
Reproduktionstoxizität (Kategorie 2), H361f
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Kategorie 2), H373
Aspirationsgefahr (Kategorie 1), H304
Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 3), H412

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F	Leichtentzündlich	R11
T	Giftig	R45
T	Giftig	R46
Xn	Gesundheitsschädlich	R65, R48/20
Xn	Gesundheitsschädlich	R62 R52/53

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H340

Kann genetische Defekte verursachen.

H350

Kann Krebs erzeugen.

H361f

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P301 + P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P308 + P313

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P331

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

Nur für gewerbliche Anwender.

Nach der Richtlinie 67/548/EWG mit Nachträgen.

Gefahrensymbol(e)

F

Leichtentzündlich

T

Giftig



R-Sätze

R45

Kann Krebs erzeugen.

R46

Kann vererbare Schäden verursachen.

R48/20

Auch gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R65

Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R11

Leichtentzündlich.

R52/53

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R62

Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

S-Sätze

S53

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

S16

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S36/37

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

S45

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

S61

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

S62

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Synonyme : Petroleum benzin

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
Naphtha (petroleum), hydrotreated light a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydroge		
CAS-Nr. 64742-49-0 EG-Nr. 265-151-9 INDEX-Nr. 649-328-00-1	Carc. 1B; Flam. Liq. 2; Muta. 1B; Asp. Tox. 1; H225, H304, H340, H350	>= 90 - <= 100 %
n-Hexane		
CAS-Nr. 110-54-3 EG-Nr. 203-777-6 INDEX-Nr. 601-037-00-0	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; Asp. Tox. 1; Aquatic Chronic 2; H225, H304, H315, H336, H361f, H373, H411	>= 5 - < 10 %

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EC

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
Naphtha (petroleum), hydrotreated light a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydroge		
CAS-Nr. 64742-49-0 EG-Nr. 265-151-9 INDEX-Nr. 649-328-00-1	T, Carc.Cat.2, Mut.Cat.2, R45 - R46 - R65	<= 100 %
n-Hexane		
CAS-Nr. 110-54-3 EG-Nr. 203-777-6 INDEX-Nr. 601-037-00-0	F, Xn, N, Repr.Cat.3, R11 - R38 - R48/20 - R62 - R65 - R67 - R51/53	>= 5 - < 10 %

Für den vollständigen Text der H- und P-Phrasen, die in dieser Sektion aufgeführt sind, siehe Sektion 16!

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse (TRGS 510): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Naphtha (petroleum), hydrotreated light a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydroge	64742-49-0	AGW	1.500 mg/m ³	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
	Anmerkungen	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900		
		AGW	600 mg/m ³	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900		
n-Hexane	110-54-3	TWA	20 ppm 72 mg/m ³	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
		Indikativ		
		AGW	50 ppm 180 mg/m ³	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Parameter	Wert	Probenmaterial	Grundlage
n-Hexane	110-54-3	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon	5,0000 mg/l	Urin	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
	Anmerkungen	Expositionsende, bzw. Schichtende			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,2 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Material getestet: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Grösse M)

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 120 min

Material getestet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Grösse M)

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-Mail sales@kcl.de, Testmethode: EN374

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

Körperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug, Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung., Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp AXBEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

Überwachung der Umweltexposition

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| a) Aussehen | Form: klar, flüssig
Farbe: farblos |
| b) Geruch | Keine Daten verfügbar |
| c) Geruchsschwelle | Keine Daten verfügbar |
| d) pH-Wert | Keine Daten verfügbar |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -30 °C |
| f) Siedebeginn und Siedebereich | 65 °C bei 1.013 hPa |
| g) Flammpunkt | -26 °C - geschlossener Tiegel |

h)	Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i)	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j)	Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze: 8,3 %(V) Untere Explosionsgrenze: 0,7 %(V)
k)	Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l)	Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m)	Relative Dichte	0,760 g/cm ³ bei 15 °C
n)	Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
o)	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p)	Selbstentzündungstemperatur	245 °C
q)	Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r)	Viskosität	Keine Daten verfügbar
s)	Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t)	Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

IARC: 3 - Gruppe 3: Nicht einstuftbar in Bezug auf dessen Karzinogenität bei Menschen (Naphtha (petroleum), hydrotreated light a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydroge)

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Informationen

RTECS: Keine Daten verfügbar

Längere oder wiederholte Berührung mit der Haut kann folgendes auslösen.: Entfettung, Dermatitis, Bei Augenkontakt können folgende Symptome auftreten.: Rötung, Unscharfes Sehvermögen, Tränen hervorrufen., Verschlucken kann zu Effekten führen, wie.: Magen-Darm-Beschwerden, Depression des Zentralnervensystems, Lungenreizung, Brustschmerzen, Lungenödem

Hoden. - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf Hinweisen bei Menschen (n-Hexane)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

In einer Verbrennungsanlage für Chemikalien mit Nachbrenner und Abluftwäscher verbrennen, aber sehr vorsichtig zünden, da das Material sehr leicht entflammbar ist. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 1268

IMDG: 1268

IATA: 1268

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ERDÖLDESTILLATE, N.A.G.

IMDG: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
N	Umweltgefährlich
T	Giftig
Xn	Gesundheitsschädlich
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Repr.Cat.3	Reproduktionstoxisch, Kategorie 3

Weitere Information

Copyright (2015): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe www.sigma-aldrich.com und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.
