

EG-SICHERHEITSDATENBLATT:**n-HEPTAN**

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	n-Heptan
Artikelnummer	21800, 21810, 21820

Hersteller / Lieferant	SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn Tel.: 0228/797981, Fax: 0228/797982
Giftrufzentrale:	Uni-Kinderklinik, Bonn, Tel.: 0228/2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Name	n-Heptan
Summenformel	C ₇ H ₁₆
Beschreibung	farblose Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch

CAS-Nr.	142-82-5
EG-Index-Nr.	601-008-00-2
EG-Nummer:	205-563-8
UN-Nr.	1206

Gefahrensymbole	F, Xn, N
R-Sätze	11-38-50/53-65-67

3. Mögliche Gefahren

Gefährdungen für den Menschen	<ul style="list-style-type: none"> - leichtentzündlich - reizt die Haut - sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben - gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen - Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
Gefährdungen für die Umwelt	schwach wassergefährdend

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

allgemeine Hinweise	bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage
nach Einatmen	sofort an die frische Luft bringen und ruhig lagern
nach Hautkontakt	sofort mehrere Minuten mit viel Wasser und Seife abwaschen
nach Augenkontakt	sofort bei weit geöffnetem Lid mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich ausspülen und Arzt zuziehen
nach Verschlucken	Wasser trinken lassen, kein Erbrechen einleiten, sofort Arzt zuziehen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel	Schaum, CO ₂ , Löschpulver
ungeeignete Löschmittel	Wasser
besondere Gefährdungen	
besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	
Umweltschutzmaßnahmen	nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> - mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang	- Objektabsaugung - darf nur in den geeigneten Räumen und Apparaturen verarbeitet werden
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	- von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen - die schweren Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle überbrücken - Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich
Anforderung an Lagerräume und -behälter	
Lagerbedingungen	- Behälter dicht verschlossen halten - an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
Lagerklasse	3 A
VbF – Klasse	A I

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte	MAK-Wert	2000 mg/m ³ bzw. 500 ml/m ³ (1993)
	Spitzenbegrenzung	Kategorie II, 1

allgemeine Schutzmaßnahmen	Dämpfe nicht einatmen
Atemschutz	bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung
Hautschutz	- lösungsmittelfeste Handschuhe - vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe
Augenschutz	Schutzbrille
Körperschutz	Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen	beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

Molgewicht	100,20 g/mol
Schmelzpunkt/-bereich	-91°C
Siedepunkt/-bereich	97 - 99°C (bei 1013 mbar)
Flammpunkt	-1°C (DIN51755)
Zündtemperatur	215°C
Untere/obere Explosionsgrenze	1 Vol.-% / 6,7 Vol.-%
Dampfdruck	63/190 hPa (bei 25/50°C)
Dichte	0,683 - 0,685 g/cm ³ (bei 20°C)
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
löslich in	den meisten organischen Lösemitteln

10. Stabilität und Reaktivität

zu vermeidende Bedingungen	
zu vermeidende Stoffe	Bildung explosibler Gasgemische mit Luft
gefährliche Zersetzungsprodukte	

11. Angaben zur Toxikologie

Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen	
nach Einatmen	in hohen Konzentrationen narkotisch
nach Hautkontakt	entfettet die Haut
nach Augenkontakt	
nach Verschlucken	
sofort o. verzögert auftretende Wirkung	
chronische Wirkung	

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

12. Angaben zur Ökologie

allgemein	nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen
Persistenz und Abbaubarkeit	
Bioakkumulationspotential	
aquatische Toxizität	
Ökotoxizität	Fischtoxizität: LC ₅₀ : 2940 mg/l (Spezies: Goldorfe, Quelle: Hommel) Daphnientoxizität: EC ₅₀ : > 50 mg/l (Spezies: Daphnia magna, Quelle: Hommel)

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	3	Verpackungsgruppe:	II
ADR/RID-Klasse:	3	Verpackungsgruppe:	II
Bezeichnung des Gutes:	1206	HEPTANE	

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	3.2	UN-Nummer:	1206	Verpackungsgruppe:	II
EmS:	3-07	MFAG:	310		
Richtiger technischer Name:		HEPTANES			

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	3	UN-/ID-Nummer:	1206	Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:		HEPTANES			

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

15. Vorschriften**Kennzeichnung nach EG - Richtlinien**

Symbole:	F	leichtentzündlich
	Xn	gesundheitsschädlich
	N	umweltgefährlich
R - Sätze	R11	leichtentzündlich
	R38	reizt die Haut
	R50/53	sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
	R65	gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
	R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
S - Sätze	S9	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
	S16	von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen
	S29	nicht in die Kanalisation gelangen lassen
	S33	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen
	S60	dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
	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
		EG-Kennzeichnung

Deutsche Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigung Jugendlicher	--> GefStoffV Par. 26 Abs.1
Lagerklasse VCI	
VbF-Klasse	A I
Wassergefährdungsklasse	1 (schwach wassergefährdend, Listenstoff)

Merkblatt BG-Chemie	ZH 1/319	„Merkblatt: Lösemittel (M017)“
---------------------	----------	--------------------------------

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.