

**EG-SICHERHEITSDATENBLATT:****n – PENTAN**

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

Handelsname	n-Pentan
Artikelnummer	41100, 41110, 41120

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-Pentan
Summenformel	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
Beschreibung	farblose, wasserunlösliche sehr flüchtige, leichtentzündliche Flüssigkeit mit schwachem benzinartigem Geruch; Dämpfe schwerer als Luft, bilden mit Luft explosionsfähige Gemische

CAS-Nr.	109-66-0
EG-Index-Nr.	601-006-00-1
EG-Nr.	203-692-4
UN-Nr.	1265

Gefahrensymbole	F+, Xn, N
R-Sätze	12-51/53-65-66-67

**3. Mögliche Gefahren**

Gefährdungen für den Menschen	Hochentzündlich. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gefährdungen für die Umwelt	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**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 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	Wasserdampf, Schaum, CO <sub>2</sub> , Löschpulver
ungeeignete Löschmittel	
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	- mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen - in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen

**EG-SICHERHEITSDATENBLATT:****n – PENTAN**

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**7. Handhabung und Lagerung**

Hinweise zum sicheren Umgang	- Objektabsaugung - darf nur in den dafür geeigneten Räumen und Apparaturen verarbeitet werden
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz	- von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen - Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen
Lagerbedingungen	- Behälter dicht verschlossen halten - an einem kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren
Lagerklasse	3 A
VbF – Klasse	A I

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte	MAK-Wert	2950 mg/m <sup>3</sup> bzw. 1000 ml/m <sup>3</sup> (1993)
	Spitzenbegrenzung	Kategorie IV

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 - in den Pausen und nach Arbeitsende gründlich Hände waschen, mit Hautschutzsalbe einreiben

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

Molgewicht	72,15 g/mol
Schmelzpunkt/-bereich	-131 °C
Siedepunkt/-bereich	34 - 36 °C (bei 1013 mbar)
Flammpunkt	< -35 °C
Zündtemperatur	285 °C
Untere/obere Explosionsgrenze	1,4 Vol.-% / 8 Vol.-%
Dampfdruck	684/1599 hPa (bei 25/50 °C)
Dichte	0,625 - 0,627 g/cm <sup>3</sup> (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	

Erstellungsdatum: 05.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**11. Angaben zur Toxikologie**

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

**12. Angaben zur Ökologie**

allgemein	
-----------	--

**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:	1265	PENTANE	

**Binnenschifftransport ADN/ADNR:** nicht geprüft

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

IMDG/GGVSee-Klasse:	3.1	UN-Nummer:	1265	Verpackungsgruppe:	II
EmS:	3-07	MFAG:	310		
Richtiger technischer Name:		PENTANES			

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

ICAO/IATA-Klasse:	3	UN-/ID-Nummer:	1265	Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:		PENTANES			

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:	<b>F+</b>	Hochentzündlich
	<b>Xn</b>	Gesundheitsschädlich
	<b>N</b>	Umweltgefährlich
R – Sätze	<b>R12</b>	Hochentzündlich
	<b>R51/53</b>	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
	<b>R65</b>	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
	<b>R66</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
	<b>R67</b>	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
S – Sätze	<b>S9</b>	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
	<b>S16</b>	von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen
	<b>S29</b>	nicht in die Kanalisation gelangen lassen
	<b>S33</b>	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen
	<b>S61</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen
	<b>S62</b>	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen
		<b>EG-Kennzeichnung</b>

**Deutsche Vorschriften**

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

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.