

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

n-Pentan

Registrierungsnr.

EG-Nr.: 203-692-4
REACH-Registrierungsnr. 01-2119459286-30-XXXX
CAS-Nr. 109-66-0
Index-Nr. 601-006-00-1

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Lösungsmittel

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 1 H224
Asp. Tox. 1 H304
STOT SE 3 H336
Aquatic Chronic 2 H411

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Gefahrenhinweise

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Ergänzende Informationen

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Pentan**

CAS-Nr.	109-66-0			
EINECS-Nr.	203-692-4			
Registrierungsnr.	01-2119459286-30-XXXX			
Konzentration		>=	50	%
Aquatic Chronic 2	H411			
STOT SE 3	H336			
Flam. Liq. 2	H225			
Asp. Tox. 1	H304			

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Depression des Zentralnervensystems, Erfrierungen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Kopfschmerz, Übelkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Keine Information verfügbar.

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann. Gefahr der Hautresorption, längerer Kontakt kann Dermatitis verursachen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂); Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Entzündung über größere Entfernung möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Rückstände verdunsten lassen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

* n-Pentan

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Brandklasse	B (brennbare flüssige Stoffe)
Temperaturklasse	T3
Explosionsgruppe	IIA

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht zusammenlagern mit: Reduktionsmittel, Säuren, Alkalimetalle, Schwermetallverbindungen, Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern. Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten
---------------------------	---	---------------------------

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Pentan

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	3000	mg/m ³	1000	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU				

Pentan

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	3000	mg/m ³	1000	ppm(V)

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Pentan

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	214		mg/kg/d	
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	214		mg/kg/d	
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Konzentration	Bevölkerung	643	mg/m ³	
Bedingungen Konzentration	Arbeiter	432	Langzeit mg/cm ²	dermal Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	Arbeiter	3000	Langzeit mg/m ³	inhalativ Systemische Wirkung

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Pentan**

Typ Konzentration	Wasser	0,23	mg/l
Typ Konzentration	Erdboden	0,55	mg/kg TG
Typ Konzentration	Sediment	1,2	mg/kg TG
Typ Konzentration	Kläranlage (STP)	3,6	mg/l
Typ Konzentration	Salzwasser	0,23	mg/l
Typ Konzentration	Periodische Freisetzung	0,88	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX; Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Handschutz

undurchlässige Handschuhe
Geeignetes Material Nitrilkautschuk
Materialstärke >= 0,4 mm
Durchdringungszeit >= 480 min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Flammhemmend ausgerüstete Schutzkleidung; Sicherheitsschuhe

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	paraffinartig

Überarbeitet am: 01.02.2024

*** n-Pentan**

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert -129,7 °C

Siedebeginn und Siedebereich

Wert 35 bis 37 °C

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze 1,3 %(V)

Obere Explosionsgrenze 7,8 %(V)

Flammpunkt

Wert -49 °C

Selbstentzündungstemperatur

Wert 285 °C

Zersetzungstemperatur

Bemerkung Nicht verfügbar

pH-Wert

Bemerkung Nicht verfügbar

Viskosität**kinematisch**Wert 0,44 mm²/s

Temperatur 25 °C

Löslichkeit(en)

Medium Wasser

Wert 0,0039 g/l

Temperatur 20 °C

Medium Wasser

Wert 0,36 g/l

Temperatur 16 °C

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**Pentan**

log Pow 3,39

Bemerkung Das Bioakkumulationspotenzial ist gering.

Dampfdruck

Wert 573 hPa

Temperatur 20 °C

DichteWert 0,626 g/cm³

Temperatur 20 °C

Dampfdichte

Wert 2,49

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Wert 990

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Oxidierende Eigenschaften

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Bemerkung

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Pentan

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Pentan

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Pentan

Spezies	Ratte		
LC50	>	20	mg/l
Expositionsdauer		4	h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung leicht reizend

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Pentan

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)

Pentan

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)

Pentan

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)

Pentan

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Wiederholte Exposition**

Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

Organe: Nervensystem

Einmalige Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Expositionsweg inhalativ

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Pentan**

Spezies	Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		
LC50	4,26		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Pentan**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	2,7		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Pentan**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	10,7		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
NOEC	7,51		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Allgemeine Hinweise**

Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**Pentan**

Bewertung leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Allgemeine Hinweise**

Das Produkt ist leicht flüchtig.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**Pentan**

log Pow	3,39	
Bemerkung	Das Bioakkumulationspotenzial ist gering.	

12.4. Mobilität im Boden

*** n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

Das Produkt ist leicht flüchtig.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise**

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Verhalten in Umweltkompartimenten

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

* **n-Pentan**







Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1265	1265	1265
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PENTANE	PENTANES	PENTANES
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	I	I	I
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	 UMWELTGEFÄHRDEND	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Begrenzte Menge	0	0	
Beförderungskategorie	1		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33		
EmS		F-E, S-D	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	P5a	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	10.000	kg	50.000	kg
Kategorie	E2	Gewässergefährdend	200.000	kg	500.000	kg

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Einstufung nach §6 (4) AwSV

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 100 %

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Hochentzündlich

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt M 017 "Lösemittel"

Kühn-Birett; Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe.

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus**Pentan**

IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 1	H224
Asp. Tox. 1	H304
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Aquatic	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Chronic 2	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Flam. Liq. 1	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

AC: Article Category

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

navigation intérieure

ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AICS: Australian Inventory of Chemical Substances

AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene

ARW: Arbeitsplatzrichtwert

ASTM: American Society for Testing And Materials

ATE: Acute Toxicity Estimates

ATP: Adaptation to technical and scientific progress

AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung

BG: Berufsgenossenschaft

BGW: Biologischer Grenzwert

BLW: Biologischer Leitwert

BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service

cATpE: Converted acute toxicity point estimate

CEA: Comité Européen des Assurances

CEFIC: European Chemical Industry Council

CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques

ChemG: Chemikaliengesetz

CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic

CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf

DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft

DIN: Deutsche Industrie-Norm

DMEL: Derived minimal effect level

DNEL: Derived no effect level

DOC: Dissolved Organic Carbon

DSL: Canada Domestic Substances List

EAK: Europäischer Abfallkatalog

EbC: Hemmkonzentration des Wachstums

EC: effective concentration

EC: European Community

ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals

ECHA: European Chemicals Agency

EEC: European Economic Community

EG: Europäische Gemeinschaft

EH40: List of approved workplace exposure limits

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe

EL: Effect level

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EmS: Emergency Schedules

EN: Europäische Norm

ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory

ERC: Environmental Release Category

ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate

EU: European Union

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

FDA: Food and Drug Administration

FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung

GGVSee: Gefahrgutverordnung See

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals

* **n-Pentan**

Überarbeitet am: 01.02.2024

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

IARC: International Agency for Research on Cancer
 IATA: International Air Transport Association
 IBC: Intermediate Bulk Container
 IC: inhibitory concentration
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IMO: International Maritime Organization
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
 ISO: International Organization for Standardization
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 Kat: Kategorie
 KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
 KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
 LC: Letale Konzentration
 LD: Letale Dosis
 LDLo: lethal dose low
 LGK: Lagerklasse
 LL: Lethal level
 LLC: Lowest lethal concentration
 NCI: National Chemicals Inventory
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOEC: Lowest observed effect concentration
 LOEL: Lowest observed effect level
 Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
 LQ: Limited Quantity
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
 MEL: Maximum exposure limits
 MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
 n.a.g.: nicht anders genannt
 NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
 NCI: National Chemicals Inventory
 NLP: No-longer Polymer
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NOAEL: No observable adverse effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 NOEL: No observable effect level
 NOELR: No observable effect loading rate
 NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 OEL: Occupational exposure limit
 OELV: Occupational exposure limit value
 OES: Occupational exposure standards
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 PC: Product Category
 PEC: Predicted environmental concentration
 PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
 PNEC: predicted no effect concentration
 PNEC: Predicted no effect concentration
 pOW: Octanol-water partition coefficient
 PROC: Process Category
 REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Überarbeitet am: 01.02.2024

*** n-Pentan**

1000650

Version: 9 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 02.02.2024

SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.