

Sikkerhedsdatablad

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Punkt 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Punkt 1.1: Produktidentifikatorer

Produktnavn	Pentan
Produkt nummer	-
EC-nr	203-692-4
REACH nr	01-2119459286-30
CAS nr	109-66-0

Punkt 1.2: Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelser	Laboratoriekemikalie
Frarådede anvendelser	Ingen

Punkt 1.3: Nærmere oplysninger om leverandøren

Producent	Rathburn Chemicals Ltd 6 Caberston Road Walkerburn Peeblesshire Scotland EH43 6AU Tlf.: 00 (44) (0) 1 896 870 651 Email: sales@rathburn.co.uk
Forhandler	Mikrolab A/S Jens Juuls Vej 20 DK-8260 Viby J Tlf: 4586296111 Mail: ml@mikrolab.dk

Punkt 1.4: Nødtelefon

Nødtelefonnummer: Ved akut udrykning og livsfare 112

Punkt 2: Fareidentifikation

Punkt 2.1: Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Klassificering	Flam. Liq. 2: Meget brandfarlig væske og damp Asp. Tox. 1: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene STOT SE 3: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed Aquatic Chronic 2: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
----------------	--

Punkt 2.2: Mærkningselementer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H225: Meget brandfarlig væske og damp.
H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene
H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
EUH066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud

Sikkerhedssætninger

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
P243 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet
P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/ tåge/damp/spray
P280 Bær beskyttelseshandsker/øjebeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse
P301+P330+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
P304+P340: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.
P308+P313: VED EKSPONERING eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

Punkt 2.3: Andre farer

Tag forbehold for opbyggelse af statisk elektricitet

Punkt 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Punkt 3.1: Stof

Kemisk betegnelse	CAS nr. Index nr. REACH nr EC nr.	Koncentration	CLP Klassificering	Bemærkninger
Pentane	109-66-0 601-006-00-1 01-2119459286-30 203-692-4	100 %	Flam. Liq. 2: H225 Asp. Tox. 1: H304 STOT SE 3: H336 Aquatic Chronic 2: H411 EUH066	

Punkt 3.2: Blanding

Blanding Ikke anvendelig

Se punkt 16 for ordlyd af H-/EUH-sætninger

Punkt 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Punkt 4.1: Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd:

Førstehjælper skal beskytte sig selv. Forlad det farlige område. Forurenet tøj tages straks af

Hvis bevidstløs lægges person i afløst sideleje og der søges lægehjælp

Hudkontakt	Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand. Tilkald en læge hvis irritation opstår og vedvarer
Øjenkontakt	Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Beskyt det ubeskadigede øje. Søg læge
Indånding	Ved ulykkestilfælde ved indånding bringes tilskadekomne ud i frisk luft og holdes i ro. Søg læge
Indtagelse	Ved indtagelse - drik vand. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg omgående læge

Punkt 4.2: Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen data tilgængelig

Punkt 4.3: Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

Behandles symptomatisk

Se afsnit 11 for yderligere oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer

Punkt 5: Brandbekæmpelse

Punkt 5.1: Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Vandtåge Skum Kulsyre (CO ₂) Slukningspulver
------------------------	---

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:

Kraftig vandstråle

Punkt 5.2: Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen data tilgængelig

Punkt 5.3: Anvisninger for brandmandskab

I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn

Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø

Opsaml forurenet brandslukningsvand separat - Må ikke udledes til kloak afløb

Punkt 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Punkt 6.1: Personlige sikkerhedsforanstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation
Evakuer personale til sikre områder

Punkt 6.2: Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem

Punkt 6.3: Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsug med inaktivt absorberende materiale.
Bortskaffes som affald i godt tillukkede beholdere.

Punkt 6.4: Henvisning til andre punkter

For håndtering og opbevaring, se punkt 7
For personlig beskyttelse, se punkt 8
For bortskaffelse, se punkt 13

Punkt 7: Håndtering og opbevaring

Punkt 7.1: Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering:	Udsugning ved objektet er nødvendig
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:	Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Holdes væk fra varme og antændelseskilder. Holdes væk fra direkte sollys
Hygiejniske foranstaltninger:	Generel praksis for erhvervshygiejne

Punkt 7.2: Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til opbevaringsrum og beholdere	Opbevar i original beholder
	Opbevar beholder tæt lukket på et tørt, køligt og velventileret sted

Punkt 7.3: Særlige anvendelser

Ingen yderligere data tilgængelig

Punkt 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Punkt 8.1: Kontrolparametre

Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	Basis/Værdi	Værdi/Påvirkningsform	Overskridelsesfaktor	Bemærkninger
Pentan	GV (DK) GV	1500 mg/m ³ 500 ppm		
Pentan	DK OS GV	5000 ppm		
Pentan	EU ELV TWA	3000 mg/m ³ 1000 ppm		Indikativ

GV: Øvre Grænseværdi
TWA: Tidsvægtet gennemsnit

DNEL/PNEC værdier

Komponent	Anvendelse/påvirkning	Eksponeringsvarighed/ Eksponeringsvej	Værdi	Bemærkning
Pentan	Arbejdstagere/Langtids systemiske effekter	Indånding	3000 mg/m ³	
Pentan	Arbejdstagere/Langtids systemiske effekter	Hudkontakt	432 mg/kg bw/d	
Pentan	Forbrugere/Langtids systemiske effekter	Indånding	643 mg/m ³	
Pentan	Forbrugere/Langtids systemiske effekter	Hudkontakt	214 mg/kg bw/d	
Pentan	Forbrugere/Langtids systemiske effekter	Indtagelse	214 mg/kg bw/d	

Komponent	Delmiljø/Værdi	Bemærkninger
Pentan	Ferskvand: 0,23 mg/l	
Pentan	Havvand: 0,23 mg/l	
Pentan	Ferskvandssediment: 1,2 mg/kg dw	
Pentan	Havsediment: 1,2 mg/kg dw	
Pentan	Jord: 0,55 mg/kg dw	

Punkt 8.2: Eksponeringskontrol

Foranstaltninger til kontrol af erhvervsmæssig eksponering

Personbeskyttelsesudstyret skal være i overensstemmelse med de gældende EN-standarder: åndedrætsværn EN 136, 140, 149; beskyttelsesbriller/øjenværn EN 166; beskyttelsesdragt EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; beskyttelseshandsker EN 374, 511; sikkerhedssko EN-ISO 20345.

Indånd ikke dampe/støv

Anbefalet forbyggende hudbeskyttelse

Forurenet tøj tages straks af

Undgå kontakt med huden og øjnene

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn: Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter (AX)

Beskyttelse af hænder: Handske materiale: Nitrilgummi
Gennemtrængningstid: >480 min
Handske tykkelse: 0,4 mm
Da handskerne normalt anvendes under forhold, der ikke svarer til de standardforhold, der anvendes ved målinger, anbefales det, at anvendelsestiden ikke overstiger 50% af den angivne permeationstid
Da der findes mange forskellige typer handsker, henvises der til fabrikanternes brugsanvisninger

Beskyttelse af øjne: Beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop: Brug særligt arbejdstøj, evt. beskyttelsesdragt

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Overhold altid gældende miljølovgivning og god industriel praksis

Punkt 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Punkt 9.1: Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske
Farve	Farveløs
Lugt	Karakteristisk
Molekylær vægt	72,15 g/mol
pH værdi	Ikke anvendelig
Smeltepunkt/smeltepunktsinterval	-131 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	36-37 °C
Højeste eksplosionsgrænse	8 % (V)
Laveste eksplosionsgrænse	1,4 % (V)
Flammepunkt	-35 °C
Antændelsestemperatur	285 °C
Dekomponeringstemperatur	Ikke relevant
Viskositet, kinematisk	Ingen data tilgængelige
Vandopløselighed	Uopløselig
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Ingen data tilgængelige
Damptryk	1599 hPa ved 50 °C, 684 hPa ved 25 °C
Massefylde	0,631 g/cm ³ ved 15 °C

Punkt 9.2: Andre oplysninger

Fordampningshastighed	Ingen data tilgængelig
Viskositet, dynamisk	0,25 mPa.s ved 20 °C

Punkt 10: Stabilitet og reaktivitet

Punkt 10.1: Reaktivitet

Stabil under normale forhold

Punkt 10.2: Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold

Punkt 10.3: Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte

Punkt 10.4: Forhold der skal undgås

Holdes væk fra varme og antændelseskilder

Holdes væk fra direkte sollys

Punkt 10.5: Materialer der skal undgås

Danner eksplosiv gasblanding med luft

Punkt 10.6: Farlige nedbrydningsprodukter

Nedbrydes ikke, hvis det anvendes som beskrevet

Punkt 11: Toksikologiske oplysninger

Punkt 11.1: Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

LD50 Oralt Arter: Rotte - Værdi: >2000 mg/kg – Metode: OECD retningslinje 401

LD50 Dermal Arter: Kanin - Værdi: 3000 mg/kg

LC50 Indånding Arter: Rotte - Værdi: 364 mg/l - Eksponeringstid: 4 timer

Hudirritation

Ikke lokalirriterende

Øjenirritation

Ikke lokalirriterende

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ved hudkontakt: Ikke sensibiliserende

Ved indånding: Ikke sensibiliserende

Aspirationsfare

Kan være livsfarligt, hvis det indtages eller kommer i luftvejene

Punkt 11.2: Yderligere information

Opløsningsmiddel affedter huden

Indånding af opløsningsmiddeldampene i høj koncentration kan forårsage/kan have andre indvirkninger på det centrale nervesystem

Irriterende på hud og slimhinder

Punkt 12: Miljøoplysninger

Punkt 12.1: Akvatisk toksicitet

Toksicitet overfor fisk

Ingen data tilgængelig

Giftighed overfor vandplanter

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50	Alger	1 mg/l	8 timer	

Toksicitet for mikroorganismer

Ingen data tilgængelig

Giftighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50	Daphnia magna (stor dafnie)	9,74 mg/l	48 timer	

Punkt 12.2: Persistens og nedbrydelighed

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.3: Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.4: Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.5: Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere

Punkt 12.6: Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.7: Andre negative virkninger

Bør ikke udledes til miljøet

Toksicitet overfor fisk

Giftig for organismer, der lever i vand

Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Punkt 13: Bortskaffelse

Punkt 13.1: Metoder til affaldsbehandling

Produkt Bortskaffes i henhold til lovbestemmelse

Emballage Bortskaffes eller genanvendes i henhold til lovbestemmelse

Punkt 14: Transportoplysninger

Punkt 14.1: UN nummer

ADR/RID: 1265

IMDG: 1265

IATA: 1265

Punkt 14.2: UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID: PENTANER

IMDG: Pentanes

IATA: PENTANES

Punkt 14.3: Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 3 – Klass.-kode F1 IMDG: 3

IATA: 3

Punkt 14.4: Emballage gruppe

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

Punkt 14.5: Miljøfare

ADR/RID: Miljøfarligt

IMDG: Marin forureningsfaktor

IATA: -

(Marine pollutant): Ja

Punkt 14.6: Særlige forholdsregler for brugeren

-

Punkt 14.7: Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden uden betydning

Punkt 15. Oplysninger om regulering**Punkt 15.1: Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Basis	Værdi	Bemærkninger
Direktiv 2012/18/EF SEVESO III Listed in Regulation: P5c: BRANDFARLIGE VÆSKER	Mængde: 5000 ton Mængde: 50000 ton	
Direktiv 2012/18/EF SEVESO III Listed in Regulation: E2: Farlig for vandmiljøet	Mængde: 200 ton Mængde: 500 ton	

Giftkontrolcenter

Land	Telefon
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+359)29154233
Danmark	+45 82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrig	+33(0)145425959
Holland	030-2748888
Irland	+353(1)8092166
Island	5432222
Italien	0382 24444
Kroatien	(+3851)23-48-342
Letland	+37167042473
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Norge	22591300
Portugal	808250143

Land	Telefon
Schweiz	145
Slovakiet (NTIC)	+421 2 54 774 166
Spanien	+34915620420
Sverige	112; Giftlinjen +46104566786
Tjekkiet	+420224919293; +420224915402
Tyskland	Berlin: 030/19240 Bonn: 0228/19240 Erfurt: 0361/730730 Freiburg: 0761/19240 Göttingen: 0551/19240 Hamburg: 06841/19240 Mainz: 06131/19240 München: 089/19240
Ungarn	(+36-80)201-199
Østrig	+4314064343

Punkt 15.2: Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget kemisk sikkerhedsvurdering

Punkt 16: Andre oplysninger**Ordlyden af H-sætninger som er nævnt under punkt 3**

H225: Meget brandfarlig væske og damp

H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene

H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
EUH066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud

Yderligere oplysninger

-

Forkortelser og akronymer

ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA	International Air Transport Association
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS	Chemical Abstracts Service
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative substance
EF	De Europæiske Fællesskaber

Informationerne i dette sikkerhedsdatablad er efter producentens bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor den er trykt.

Informationerne er kun som vejledning til sikker håndtering, brug, transport og bortskaffelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse.

Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for materialet hvis det anvendes i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre det er udtrykkeligt anført i teksten.

Oplysningerne er ikke ment som en garanti for egenskaber.

Endelig bedømmelse af materialets egnethed er alene brugerens ansvar.

Sikkerhedsdatabladet er gengivet på baggrund af den information Mikrolab A/S har modtaget fra producenten

Kontakt os ved ønske om yderligere oplysninger:

E-mail: ml@mikrolab.dk

Phone: +45 86 29 61 11