

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	Pyridine
Produkt nummer	-
EU-nr	203-809-9
REACH nr	01-2119493105-40
CAS nr	110-86-1

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 Axel Kiers Vej 34 DK-8270 Højbjerg 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	Hudirritation Kategori 2 H315 Forårsager hudirritation Øjenirritation Kategori 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation Brandfarlige væsker Kategori 2
----------------	---

H225 Meget brandfarlig væske og damp
Akut toksicitet Kategori 4 - Indånding
H332 Farlig ved indånding
Akut toksicitet Kategori 4 - Hud
H312 Farlig ved hudkontakt
Akut toksicitet Kategori 4 - Oralt
H302 Farlig ved indtagelse

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.
H302+H312+H332: Farlig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding
H315: Forårsager hudirritation
H319: Forårsager alvorlig øjenirritation

Sikkerhedssætninger

P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
P280 Bær beskyttelseshandsker/øjenskytelse/ansigtsbeskyttelse
P301+P330+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
P302+P352: VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand
P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes
P305+P351+P338: VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
P308+P313: VED EKSPONERING eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

Punkt 2.3: Andre farer

Kan forårsage øjen- og hudirritation

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
Pyridine	110-86-1 - 01-211943105-40 203-809-9	100 %	Flam. Liq. 2: H225 Acute Tox. 4: H302; Oralt Acute Tox. 4: H332; Indånding Acute Tox. 4: H312; Hud Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319	

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

Hudkontakt Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder sæbe og vand. Søg læge

Øjenkontakt Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Beskyt det ubeskadigede øje.
Søg omgående læge

Indånding Søg frisk luft. Hold patienten varm og i ro. Søg læge ved symptomer

Indtagelse Ved indtagelse - drik vand. 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 (CO₂)
Pulver

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:

Kraftig vandstråle

Punkt 5.2: Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:

Carbonoxider (CO_x)

Nitrogenoxid (NO_x)

Punkt 5.3: Anvisninger for brandmandskab

I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn

Ingen ubeskyttede hudpartier

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

Brug ikke vandstråle, da den kan sprede og øge brandens omfang

Punkt 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Punkt 6.1: Personlige sikkerhedsforanstaltninger

Brug personligt beskyttelsesudstyr

Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage

Sørg for tilstrækkelig ventilation

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

Må ikke opsamles med savsmuld eller andre brændbare stoffer

Punkt 6.4: Henvisning til andre punkter

For personlig beskyttelse, se punkt 8

Punkt 7: Håndtering og opbevaring

Punkt 7.1: Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering

Udsugning ved objektet er nødvendig

Undgå dannelse af aerosol

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet

Henvisning til brand- og
eksplosionsbeskyttelse

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt
Selv over betragtelig afstand kan de tunge dampe nå en
antændelseskilde

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 og velventileret sted

Krav til opbevaringsrum og beholdere

Opbevares ved stuetemperatur (>0 >35 °C)

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
Pyridine	GV (DK) GV	15 mg/m ³ 5 ppm		
Pyridine	DK OS GV	5 ppm		
Pyridine	EU ELV TWA	15 mg/m ³ 5 ppm		

GV: Øvre Grænseværdi

TWA: Tidsvægtet gennemsnit

DNEL/PNEC værdier

Komponent	Anvendelse/påvirkning	Eksponeringsvarighed/ Eksponeringsvej	Værdi	Bemærkning
Pyridine	Arbejdstagere/Langtids systemiske effekter	Indånding	2,5 mg/m ³	
Pyridine	Arbejdstagere/Akutte systemiske effekter	Indånding	7,5 mg/m ³	
Pyridine	Arbejdstagere/Langtids systemiske effekter	Hudkontakt	0,14 mg/kg bw/d	
Pyridine	Arbejdstagere/Akutte systemiske effekter	Hudkontakt	0,42 mg/kg bw/d	
Pyridine	Forbrugere/Langtids systemiske effekter	Indånding	0,6 mg/m ³	
Pyridine	Forbrugere/Langtids systemiske effekter	Hudkontakt	0,07 mg/kg bw/d	
Pyridine	Forbrugere/Langtids systemiske effekter	Indtagelse	0,07 mg/kg bw/d	

Komponent	Delmiljø/Værdi	Bemærkninger
Pyridine	Ferskvand: 0,3 mg/l	Vurderingsfaktor: 1000
Pyridine	Havvand: 0,03 mg/l	Vurderingsfaktor: 10000
Pyridine	Ferskvandssediment: 3,2 mg/kg dw	
Pyridine	Havsediment: 0,32 mg/kg dw	
Pyridine	Jord: 0,46 mg/kg dw	
Pyridine	Spildevandsbehandlingsanlæg: 2 mg/l	Vurderingsfaktor: 10

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.

Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn: Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter
Anbefalet filtertype: A – Organiske dampe

Beskyttelse af hænder: Handske materiale: Butylgummi
Gennemtrængningstid: >240 min
Handske tykkelse: 0,7 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	Gennemtrængende (stinker)
Molekylær vægt	79,1 g/mol
Smeltepunkt/smeltepunktsinterval	-42 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	115 °C ved 1013 hPa
Højeste eksplosionsgrænse	12,4 % (V)
Laveste eksplosionsgrænse	1,8 % (V)
Flammepunkt	20 °C, Metode: Lukket digel
Selvantændelsestemperatur	900 °C
Dekomponeringstemperatur	Ca 490 °C
Viskositet, kinematisk	Ingen data tilgængelig
Vandopløselighed	Helt blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Log Pow 0,65
Damptryk	26 hPa ved 25 °C, 95 hPa ved 50 °C
Massefylde	0,98 g/cm ³ ved 20 °C

Punkt 9.2: Andre oplysninger

Overfladespænding	36,56 mN/m ved 25 °C
Viskositet, dynamisk	0,88 mPa.s ved 25 °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

Dampene kan danne en eksplosiv blanding med luft

Risiko for eksplosion med:

Perchlorsyre

Nitrogenoxider

Halogen-halogenforbindelser

Risiko for antændelse eller dannelse af brandbare gasser eller dampe med:

Chlorsulfonsyre

Chrom(VI)oxid

Syreanhydrider

Rygende svovlsyre (oleum)

Oxidationsmidler

Perchromater

Salpetersyre

Nitrogendioxid

Exotherme reaktioner med:

Fluor

Svovlsyre

Sølvperchlorat

Punkt 10.4: Forhold der skal undgås

Varme, flammer og gnister

Ekstreme temperaturer

Holdes væk fra direkte sollys

Punkt 10.5: Materialer der skal undgås

Stærke oxidationsmidler

Stærke syrer

Punkt 10.6: Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:

Carbonoxider (CO_x)

Nitrogenoxider (NO_x)

Punkt 11: Toksikologiske oplysninger

Punkt 11.1: Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

LD50 Oral Arter: Rotte - Værdi: 1500 mg/kg – (ECHA)

LD50 Dermal Arter: Kanin - Værdi: >1000 <2000 mg/kg, Metode: OECD retningslinje 402

LC50 Indånding Arter: Rotte - Værdi: 17,1 mg/l - Eksponeringstid: 4 timer (US-EPA)

Hudirritation

Arter: Kanin – Klassifikation: Le hudirritation, Metode: Draize test

Øjenirritation

Arter: Kanin – Resultat: Irriterer øjnene – eksponering 24 h, Metode: (ECHA)

Kimcellemutagenicitet

Testtype	Testsystem	Metabolisk aktivering	Anvendelses-rute	Resultat	Metode
Ames test	Salmonella typhimurium	Med el uden		Negativ	OECD retningslinje 471
In vitro-test, genmutation i pattedyrceller	Lungeceller, kinesisk hamster	Med el uden		Negativ	OECD retningslinje 476
Mikronukleustest	Knoglemarv, mus		Intraperitoneal	Negativ	OECD retningslinje 475

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen data tilgængelig

Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelig

Reproduktionstoksicitet

Ingen data tilgængelig

Specifik målorgantoksicitet - enkelt og gentagen eksponering

Ingen data tilgængelig

Aspirationsfare

Ingen data tilgængelig

Punkt 11.2: Yderligere information

Ingen data tilgængelig

Punkt 12: Miljøoplysninger

Punkt 12.1: Akvatisk toksicitet

Toksicitet overfor fisk

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50, semi-statisk test	Danio rerio (zebra fisk)	560-1000 mg/l	96 timer	OECD retningslinje 203

Giftighed overfor vandplanter

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50 statisk test	Pseudokirchneriella subcapitata (alger)	320 mg/l	72 timer	OECD retningslinje 201

Giftighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50	Daphnia magna (Stor dafnie)	320 mg/l	72 timer	OECD retningslinje 202

Punkt 12.2: Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed	Bionedbrydning	Ekspозиtionsvarighed	Resultat	Metode
aerob	97 %	28 dage	Let bionedbrydeligt	OECD retningslinje 301B

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

Ingen data tilgængelig

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: 1282	IMDG: 1282	IATA: 1282
---------------	------------	------------

Punkt 14.2: UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID:	PYRIDIN
IMDG:	PYRIDINE
IATA:	Pyridine

Punkt 14.3: Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3
------------	---------	---------

Punkt 14.4: Emballage gruppe

	ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II
Klassifikationskode	F1	-	-
Tunnelrestriktionskode	D/E	-	-
EmS	-	-	-

Punkt 14.5: Miljøfare

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
Miljøfarligt	Nej	-	Nej
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)	-	Nej	-

Punkt 14.6: Særlige forholdsregler for brugeren

Ingen data tilgængelig

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

Packing Instructions for Portable Tanks	T4
Special Provisions for Portable Tanks	TP2
Tank Code for Tanks	LGBF
Special Provisions for Tanks	Not applicable
Vehicle for Tank Carriage	FL
Special Provisions for Carriage – Packages	Not applicable
Special Provisions for Carriage - Bulk	Not applicable
Special Provisions for Carriage - Loading, Unloading and Handling	Not applicable
Special Provisions for Carriage – Operation	S2 S20

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	
Særlige problematiske stoffer (SVHC)		Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer over den respektive forskriftsmæssige koncentrationsgrænse på $\geq 0,1\%$ (w/w) ifølge artikel 57 i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

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

H302: Farlig ved indtagelse

H332: Farlig ved indånding

H312: Farlig ved hudkontakt

H315: Forårsager hudirritation

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation

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