

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	1,2,4-Trichlorobenzen
Produkt nummer	RA RG2058-XX
EC-nr	204-428-0
REACH nr	-
CAS nr	120-82-1

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 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	Akut toksicitet Kategori 4 - Oralt H302 Farlig ved indtagelse Hudirritation Kategori 2 H315 Forårsager hudirritation Kortvarig (akut) fare for vandmiljøet Kategori 1 H400 Meget giftig for vandlevende organismer
----------------	---

Langtidsfare (kronisk fare) for vandmiljøet Kategori 1
H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

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

Farepiktogrammer



GHS07



GHS09

Signalord

Advarsel

Faresætninger

H302: Farlig ved indtagelse

H315: Forårsager hudirritation

H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

Sikkerhedssætninger

P264: Vask huden grundigt efter brug

P273: Undgå udledning til miljøet

P280: Bær beskyttelseshandsker/beklædning/øjensigtsværn

P301+P330+P331: I tilfælde af INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning

P308+P313: VED EKSPONERING eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

P302+P352: VED KONTAKT med huden: Vask med rigeligt vand

Punkt 2.3: Andre farer

Ingen kendte

Punkt 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Punkt 3.1: Stof

Kemisk betegnelse	CAS nr. REACH nr EC nr.	Koncentration	CLP Klassificering	Bemærkninger
1,2,4-trichlorbenzen	120-82-1 - 204-428-0	100 %	Acute Tox. 4: H302; Oralt Skin Irrit. 2: H315 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410	

Punkt 3.2: Blanding

Ikke relevant

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

Punkt 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Punkt 4.1: Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd:

Forlad det farlige område

Forurennet tøj tages straks af

Hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand
Søg læge ved vedvarende symptomer

Øjenkontakt	Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Beskyt det ubeskadigede øje Kontakt (øjen-)læge ved vedvarende øjenirritation
Indånding	Hvis indåndet, flyt tilskadekomne til frisk luft. Søg læge ved vedvarende 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	Kulsyre (CO ₂) Pulver Skum Vandtåge
------------------------	--

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:

Kraftig vandstråle

Punkt 5.2: Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Dampene er tungere end luft og kan spredes langs gulve

I tilfælde af brand dannes eksplosive blandinger med luft

I tilfælde af brand er der mulighed for udvikling af farlige brandbare gasser eller dampe

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:

Carbonoxider (CO_x)

Gasformig hydrogenchlorid (HCl)

Punkt 5.3: Anvisninger for brandmandskab

Brug luftforsynet åndedrætsværn

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

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

Punkt 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Punkt 6.1: Personlige sikkerhedsforanstaltninger

Anvend værnemidler

Sørg for tilstrækkelig ventilation

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj
Undgå indånding af dampe eller tåger

Punkt 6.2: Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt
Forebyg at produktet kommer i kloakkerne
Udledning til miljøet skal undgås
Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem
Lad ikke spildevand fra brandslukning løbe i kloakfløb og vandløb

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 personlig beskyttelse, se punkt 8

Punkt 7: Håndtering og opbevaring

Punkt 7.1: Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering:	Brug personligt beskyttelsesudstyr Må kun bruges på steder med god ventilation Emballagen skal holdes tæt lukket Rygning forbudt Undgå indånding af dampe/tåge/gas Undgå kontakt med hud, øjne og tøj
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:	Holdes væk fra åben ild, gnister og varme overflader
Hygiejniske foranstaltninger:	Fjern forurenede tøj og vask før genbrug Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet

Punkt 7.2: Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til opbevaringsrum og beholdere:	Opbevar i original beholder Opbevar beholderne tæt lukket på et tørt, køligt og velventileret sted Holdes væk fra direkte sollys
Yderligere information om opbevaringsforhold:	Tysk opbevaringsklasse (TRGS 510): 6.1C: Brændbart, acute tox. Cat .3 /giftige stoffer eller stoffer som medfører kroniske effekter

Punkt 7.3: Særlige anvendelser

Ingen

Punkt 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Punkt 8.1: Kontrolparametre

Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	Basis/Værdi	Værdi/Påvirkningsform	Overskridelsesfaktor	Bemærkninger
1,2,4-trichlorbenzen	GV (DK) GV	15 mg/m ³ 2 ppm		
1,2,4-trichlorbenzen	DK OS Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
1,2,4-trichlorbenzen	EU ELV SKIN_DES			Kan absorberes gennem huden
1,2,4-trichlorbenzen	GV DK Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
1,2,4-trichlorbenzen	DK OS GV	2 ppm		
1,2,4-trichlorbenzen	EU ELV TWA	15,1 mg/m ³ 2 ppm		Indikativ
1,2,4-trichlorbenzen	EU ELV STEL	37,8 mg/m ³ 5 ppm		Indikativ

Skin_Des – Hudbeskrivelse, - STEL - Grænseværdi for kortvarig eksponering
TWA - Tidsvægtet gennemsnit, - GV: Øvre Grænseværdi

DNEL/PNEC værdier

Ingen DNEL/PNEC data tilgængelig

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

Bruges med punktudsug

Forebyg opbygning af dampe ved at sørge for tilstrækkelig ventilation under og efter brug

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn: Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter

Beskyttelse af hænder: Handske materiale: Flurineret gummi

Gennemtrængningstid: 480 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 anvendelses-tiden 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: Beskyttelsestøj

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	Aromatisk
Molekylær vægt	181,46 g/mol
Smeltepunkt/smeltepunktsinterval	17 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	213,5 °C ved 1013 hPa
Højeste eksplosionsgrænse	6,6 % (V)
Laveste eksplosionsgrænse	2,5 % (V)
Flammepunkt	110 °C, metode: Lukket digel
Selvantændelsestemperatur	571 °C
Dekomponeringstemperatur	Der forventes ingen dekomponering
pH-værdi (10 g/L ved 20 °C)	Ikke anvendelig
Viskositet, kinematisk	Ingen data tilgængelig
Vandopløselighed	31,3 mg/l
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Log Pow 4,02
Damptryk	1,33 hPa ved 20 °C
Massefylde	1,454 g/cm ³ ved 20 °C

Punkt 9.2: Andre oplysninger

Oxiderende egenskaber	Ingen
Fordampningshastighed	Ingen data tilgængelig
Viskositet, dynamisk	Ingen data tilgængelig

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

I tilfælde af brand dannes eksplosive blandinger med luft

Exoterme reaktioner med:

Oxidationsmidler

Alkali metaller

Alkaliske jordmetaller

Risiko for eksplosion med:
brandnærende stoffer

Punkt 10.4: Forhold der skal undgås

Varme, flammer og gnister
Holdes væk fra direkte sollys
Beskyttes mod ekstrem varme- og kuldepåvirkning

Punkt 10.5: Materialer der skal undgås

Stærke oxidationsmidler

Punkt 10.6: Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:
Coarbonoxider (CO_x)
Gasformig hydrogenchlorid (HCl)

Punkt 11: Toksikologiske oplysninger

Punkt 11.1: Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

LD50 Oralt Arter: Rotte – Værdi: 930 mg/kg – Metode: OECD retningslinje 401
LD50 Dermal Arter: Rotte - Værdi: 6139 mg/kg
LC50 Indånding Ingen data tilgængelig

Hudirritation

Arter: Kanin - Resultat: Moderat hudirritation, Metode: (RTECS)

Øjenirritation

Arter: Kanin - Resultat: Ingen hudirritation – Eksponering: 24 timer, Metode: OECD retningslinje 405

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Arter: Marsvin – Resultat: Ikke sensibiliserende - Påføringsvej: Hud, Metode: OECD retningslinje 406

Kimcellemutagenicitet

Testtype	Testsystem	Metabolisk aktivering	Anvendelses-rute	Resultat	Metode
Ames test	Salmonella typhimurium	Med eller uden	-	Negativ	OECD retningslinje 471

Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelig

Reproduktionstoksicitet

Ingen data tilgængelig

Specifik målorgantoksicitet – enkelt og gentagen eksponering

Ingen data tilgængelig

Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

Punkt 11.2: Yderligere information

Ingen data tilgængelig

Punkt 12: Miljøoplysninger

Punkt 12.1: Akvatisk toksicitet

Toksicitet overfor fisk

Ingen data tilgængelig

Giftighed overfor vandplanter

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50, statistisk test	Pseudokirchneriella subcapitata (Alger)	1,4 mg/l	96 timer	US-EPA

Toksicitet for mikroorganismer

Ingen data tilgængelig

Giftighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50	Daphnia magna (stor dafnie)	1,4 mg/l	48 timer	OECD retningslinje 202

Punkt 12.2: Persistens og nedbrydelighed

Aerob/anaerob	Bionedbrydning	Eksponeringsvarighed	Resultat	Metode
Aerob	0 %	14 dage	Ikke fuldstændig bionedbrydelig	OECD retningslinje 301C

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/eller toksiske (PBT) eller meget persistente og/eller meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på $\geq 0,1\%$

Punkt 12.6: Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f), Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på $\geq 0,1\%$

Punkt 12.7: Andre negative virkninger

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

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: 2321 IMDG: 2321 IATA: 2321

Punkt 14.2: UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID: TRICHLORBENZENER, FLYDENDE
IMDG: TRICHLOROBENZENES, LIQUID
IATA: Trichlorobenzenes, liquid

Punkt 14.3: Transportfareklasse(r)

ADR/RID: IMDG: IATA:
Transportfareklasse 6.1 6.1 6.1

Punkt 14.4: Emballage gruppe

ADR/RID: IMDG: IATA:
Emballagegruppe III III III

Punkt 14.5: Miljøfare

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

Punkt 14.6: Særlige forholdsregler for brugeren

Ingen data tilgængelig

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

Ingen data tilgængelig

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
Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII		Indeholder en ingrediens i bilag XVII af REACH-forordningen 1907/2006/EF
Særlige problematiske stoffer (SVHC)		Indeholder ikke særligt problematiske stoffer over den respektive forskriftsmæssige koncentrationsgrænse på $\geq 0,1\%$ (w/w) Ifølge artikel 57 i forordning (EF) 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

H302 Farlig ved indtagelse

H315 Forårsager hudirritation

H400 Meget giftig for vandlevende organismer

H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

Yderligere oplysninger

Ingen

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)
ADN	Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ASTM	Det amerikanske forbund for testning af materialer
Bw	Kropsvægt
CMR	Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof
DIN	Standard fra det tyske standardiseringsinstitut
EmS	Nødplan
GHS	Det globale harmoniserede system
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IBC	Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk
IC50	Halv maksimal inhiberende koncentration
IMDG	Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods
IMO	Den Internationale Søfartsorganisation
ISO	International standardiseringsorganisation
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis)
MARPOL	Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe
NO(A)EC	Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning
NO(A)EL	Niveau for ingen observeret (negativ) virkning
NOELR	Belastningsgrad for ingen observeret virkning
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OPPTS	Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening
PBT	Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof
REACH	Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier
RID	Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
UN	Forenede Nationer
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulativ

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