

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** kaliumpermanganat
- **Artikelnummer:** CH0285
- **CAS-nummer:**
7722-64-7
- **EC-nummer:**
231-760-3
- **Indeksnummer:**
025-002-00-9
- **Registreringsnumre** 01-2119480139-34
- **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Livscyklusstadi**
IS Anvendelse på industrianlæg
F Formulering eller genemballering
- **Anvendelsessektor**
SU9 Fremstilling af finkemikalier
SU24 Videnskabelig forskning og udvikling
- **Produktkategori**
PC20 Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler
PC21 Laboratoriekemikalier
PC29 Farmaceutiske produkter
PC40 Ekstraktionsmidler
- **Proceskategori**
PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering.
PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg.
PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Miljøudledningskategori**
ERC1 Fremstilling af stoffet
ERC2 Anvendelse i en blanding
ERC3 Anvendelse i faste matricer
ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
ERC6a Anvendelse af mellemprodukt
- **Stoffets/præparatets anvendelse** Landbrugskemikalier
- **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**
- **Producent/leverandør**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **For yderligere information:**
Q.A / Normative

Distributør
Hounisen Laboratorieudstyr A/S
Niels Bohrs Vej 49
8660 Skanderborg, Danmark
+45 86 21 08 00 | salg@hounisen.com

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 1)

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

· **1.4 Nødtelefon:**

EU Tel : 112

Giftlinjen

(+45) 8212 1212

PUNKT 2: Fareidentifikation

- **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**
- **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS03 flamme over en cirkel

Ox. Sol. 2 H272 Kan forstærke brand, brandnærende.



GHS08 sundhedsfarer

Repr. 2 H361d Mistænkes for at skade det ufødte barn. Eksponeringsvej: slugning.



GHS09 miljø

Aquatic Acute 1 H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

Aquatic Chronic 1 H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved indtagelse.

- **2.2 Mærkningselementer**
- **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**
- Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.
- **Farepiktogrammer**



GHS03



GHS07



GHS08



GHS09

- **Signalord Fare**
- **Faresætninger**
- H272 Kan forstærke brand, brandnærende.
- H302 Farlig ved indtagelse.
- H361d Mistænkes for at skade det ufødte barn. Eksponeringsvej: slugning.
- H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
- **Sikkerhedssætninger**
- P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- P220 Holdes væk fra beklædningsgenstande og andre brændbare materialer.
- P264 Vask forurenede kropsdele grundigt efter brug.

(Fortsættes på side 3)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 2)

P280 Bær beskyttelseshandsker / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.
P301+P312 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring til en GIFTINFORMATION/læge i tilfælde af ubehag.
P308+P313 VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

- **2.3 Andre farer**
- **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **3.1 Stoffer**
- **CAS-nr. betegnelse**
CAS: 7722-64-7 kaliumpermanganat
- **Identifikationsnummer (-numre)**
- **EC-nummer:** 231-760-3
- **Indeksnummer:** 025-002-00-9

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:**
Forgiftningssymptomer kan optræde med mange timers forsinkelse, derfor skal lægeovervågningen vare mindst 48 timer efter et uheld.
- **Efter indånding:** Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
- **Efter hudkontakt:**
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.
Almindeligvis virker produktet ikke irriterende på huden.
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:** Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.
- **Efter indtagelse:** Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
- **Oplysninger til lægen:** Show the doctor this Material Safety Data Sheet.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**
CO₂, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
Tilpas foranstaltningerne til brandbekæmpelse efter omgivelserne.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**
Fumes with metal oxides.
Potassium oxides.
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.

(Fortsættes på side 4)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 3)

· **Yderligere oplysninger** Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**
I tilfælde af indtrængen i vandløb eller kloaksystem skal de pågældende myndigheder underrettes.
Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.
Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.
I tilfælde af indtrængen i jordbunden skal de pågældende myndigheder underrettes.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
Opsamles mekanisk.
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
Sørg for udsugning i tilfælde af støvdannelse.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Undgå støvdannelse.
Sørg for udsugning i tilfælde af støvdannelse.
Ved omfyldning af større mængder uden udsugningsanlæg, skal der bæres åndedrætsværn.
Hold beholderen tætsluttende lukket.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**
Produktet er ikke brændbart.
Elksplosiv i blandinger med organiske substanser.
Hold åndedrætsværn i beredskab.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**
Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
Indtrængen i jordbunden skal forhindres på sikker vis.
Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Opbevares adskilt fra brændbare stoffer.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:** Ingen.
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

DK

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 4)

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

· 8.1 Kontrolparametre

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

CAS: 7722-64-7 kaliumpermanganat

GV (DK)	Korttidsværdi: 0,4* 0,10** mg/m ³ Langtidsværdi: 0,2* 0,05** mg/m ³ E, som Mn; *inhalerbar **respirabel
IOELV (EU)	Langtidsværdi: 0,2* 0,05** mg/m ³ as Mn; *inhalable, **respirable fraction

· DNEL-værdier

Inhalation	DNEL (workers-systemic chronic effects)	0,2 mg/m ³
------------	---	-----------------------

· PNEC-værdier

PNEC (Fresh water)	0,00006 mg/l
PNEC (STP)	1,64 mg/l

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· 8.2 Eksponeringskontrol

· **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

· **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**

· **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Forurenet tøj renses med udsugning, ikke blæsning eller børstning.

Undgå kontakt med øjne og hud.

· Åndedrætsværn

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.



Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

· Beskyttelse af hænder

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.



Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

· Handskemateriale:

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

Handsker af PVC eller PE

· Handskematerialets gennemtrængningstid

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

· Til længerevarende kontakt er handsker af følgende materialer velegnede:

The penetration time has to be at least 480 minutes

Nitrilgummi

(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 5)

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,35$ mm

- Til beskyttelse mod sprøjt er handsker af følgende materialer velegnede: Handsker af PVC eller PE
- Beskyttelse af øjne/ansigt



Beskyttelsesbriller

- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Produktet må ikke slippe ud i miljøet.

I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

- Risikohåndteringsforanstaltninger Overhold god industrihygiejne.

*

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

- 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

· Generelle oplysninger	158,04 g
· Fysisk form	Fast
· Farve:	Rødbrun
· Lugt:	Lugtfri
· Lugttærskel:	Ikke bestemt.
· Smeltepunkt/frysepunkt:	>240 °C
· Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ikke bestemt.
· Antændelighed	Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer.
· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	Ikke bestemt.
· Øvre:	Ikke bestemt.
· Flammepunkt:	Ikke relevant.
· Nedbrydningsstemperatur	Ikke bestemt.
· pH	Ikke relevant.
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet	Ikke relevant.
· dynamisk:	Ikke relevant.
· Opløselighed	
· vand ved 20 °C:	64,3 g/l
· organiske opløsningsmidler:	Soluble in acetone.
· chlorerede carbonhydrider:	Soluble in trichloromethane
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ikke bestemt.
· Damptryk ved 20 °C:	0 hPa
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	2,703 g/cm ³
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke relevant.
· Partikelegenskaber	Se punkt 3.

- 9.2 Andre oplysninger

· Udseende:	
· Form:	Krystallinsk
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsepunkt:	Ikke bestemt.
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt.
· Molekylformel	K Mn O ₄

(Fortsættes på side 7)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 6)

· Molekylmasse	158,04 g/mol
· Tilstandsendring	
· Fordampningshastighed	Ikke relevant.
· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Ikke relevant
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvpværmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Kan forstærke brand, brandnærende.
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet See 10.3
- 10.2 Kemisk stabilitet
- Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner
Reaktioner med peroxider og andre radikaldannere.
May react dangerously with reducing or flammable substances in bulk.
- 10.4 Forhold, der skal undgås Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.5 Materialer, der skal undgås: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:
Oxygen
Potassium oxides.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- 11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008
- Akut toksicitet Farlig ved indtagelse.

Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:

Oral	LD50	1.090 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- Primær irritationsvirkning:
- Hudætsning/-irritation
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Alvorlig øjenskade/øjenirritation
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 8)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 7)

- **Kimcellemutagenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet** Mistænkes for at skade det ufødte barn. Eksponeringsvej: slugning.
- **Enkel STOT-eksponering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Yderligere oplysninger (vedrørende eksperimentel toksikologi)**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **11.2 Oplysninger om andre farer**
- **Hormonforstyrrende egenskaber** Stoffet er ikke optaget i listen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

· 12.1 Toksicitet

· Toksicitet i vand:

EC50	0,45 mg/L (alg) (72h)
LC50/96h	1,72 mg/l (fsh)

- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber** Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.
- **12.7 Andre negative virkninger**
- **Bemærkning:** Meget giftig for fisk.
- **Bemærkning:** Inhibition of bacterial phlora
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**
Fareklasse for vand 3 (klassificering ifølge listen): stærkt vandforurenende
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet, heller ikke i små mængder.
Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af ganske små mængder i undergrunden.
I vandløb også giftig for fisk og plankton.
meget giftig for vandorganismer

PUNKT 13: Bortskaffelse

· 13.1 Metoder til affaldsbehandling

· **Anbefaling:**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.

· **Affaldskodenummer:**

The European Union does not establish uniform rules for the disposal of chemical waste, which are special waste. Their treatment and elimination of the domestic legislation of each country. So, in each case, you should contact the relevant authorities, or those companies legally authorized for elimination of waste.
2014/955/UE: Council Decision of 18 December 2014 amending the list of wastes contained in Decision 2000/532/EC.

Directive 2008/98/EC of the european parliament and of the council of 18 November 2008, in ist latest valid

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

version.

(Fortsat fra side 8)

· Europæisk affaldskatalog

16 00 00	AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN
16 09 00	Oxiderende stoffer
16 09 01*	Permanganater, f.eks. kaliumpermanganat
HP2	Brandnærende
HP6	Akut toksicitet
HP10	Reproduktionstoksisk
HP14	Økotoksisk

· Urensede emballager:

Beholdere og emballagematerialer, der er forurenede med farlige stoffer eller præparater, har samme behandling som produkter.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald.

· Anbefaling:

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

Kemisk behandling af belastet vand.

PUNKT 14: Transportoplysninger

· 14.1 UN-nummer eller ID-nummer
· ADR/RID, IMDG, IATA UN1490

· 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)
· ADR/RID 1490 KALIUMPERMANGANAT, MILJØFARLIGT
· IMDG POTASSIUM PERMANGANATE, MARINE POLLUTANT
· IATA Potassium permanganate

· 14.3 Transportfareklasse(r)
· ADR/RID

· klasse 5.1 (O2) Oxiderende stoffer

· Faremærkat 5.1

· IMDG

· Class 5.1 Oxiderende stoffer

· Label 5.1

(Fortsættes på side 10)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 9)

· **IATA**


· **Class** 5.1 Oxiderende stoffer
 · **Label** 5.1

· **14.4 Emballagegruppe**
 · **ADR/RID, IMDG, IATA** II

· **14.5 Miljøfarer:** Miljøfarligt fast stof; Marine Pollutant
 · **Marine pollutant:** Symbol (fisk og træ)
 · **Særlige mærkningsbe (ADR/RID):** Symbol (fisk og træ)

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Oxiderende stoffer
 · **Farenummer (Kemler-tal):** 50
 · **EMS-nummer:** F-H,S-Q
 · **Segregation groups** (SGG14) Permanganates
 · **Stowage Category** D
 · **Segregation Code** SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds.
 SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
 SG60 Stow "separated from" SGG16-peroxides

· **14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

· **ADR/RID**
 · **Undtagne mængder (EQ):** E2
 · **Begrænsede mængder (LQ)** 1 kg
 · **Undtagne mængder (EQ)** Kode: E2
 Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage: 30 g
 Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 500 g
 · **Transportkategori** 2
 · **Tunnelrestriktionskode** E

· **IMDG**
 · **Limited quantities (LQ)** 1 kg
 · **Excepted quantities (EQ)** Kode: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

· **UN "Model Regulation":** UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, MILJØFARLIGT

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

· **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
 · **Direktiv 2012/18/EU**
 · **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Stoffet er ikke optaget i listen.
 · **Seveso-bestemmelser**
 P8 OXIDERENDE VÆSKER OG FASTE STOFFER
 E1 Farlig for vandmiljøet

(Fortsættes på side 11)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 10)

- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav 50 t**
 - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav 200 t**
 - **FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV)**
Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII Begrænsninger: 75**
 - **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**
Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **FORORDNING (EU) 2024/590 om stoffer, der nedbryder ozonlaget** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Nationale forskrifter:**
 - **Teknisk vejledning luft:**
- | Klasse | Andel i % |
|--------|-----------|
| III | 50-100 |
- **Fareklasse for vand: WGK 3** (klassificering ifølge listen): stærkt vandforurenende.
 - **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**
 - **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** En kemikaliesikkerhedsvurdering er udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Datablad udstedt af:** Q.A / Normative
- **Kontaktperson:** msds_cer-sds@cer.dgroup.it
- **Dato for forrige udgave** 28.03.2025
- **Udgavenummer for forrige udgave** 23
- **Forkortelser og akronymer:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 RCR : Risk Characterisation Ratio
 ADR: Accord relatif au transport international 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
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Estimer for akut toksicitet)
 Ox. Sol. 2: Brandnærende faste stoffer – Kategori 2
 Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4
 Repr. 2: Reproduktionstoksicitet – Kategori 2
 Aquatic Acute 1: Farlig for vandmiljøet - akut fare for vandmiljøet – Kategori 1
 Aquatic Chronic 1: Farlig for vandmiljøet - langtidsfare for vandmiljøet – Kategori 1
- **Kilder:**
 Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006, REACH, i den senest gældende version.
 Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008, CLP, i den senest gældende version.

(Fortsættes på side 12)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 11)

*Globally Harmonized System, GHS**ADR/RID, IMDG, IATA**PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)**ECHA : European CHEmicals Agency**GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance*** Dataene ændret i forhold til tidligere version*

DK

(Fortsættes på side 13)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 12)

Bilag: Eksponeringsscenarie 1

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Formulation or re-packing
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
 PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser
 PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg.
 PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
 PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).
- **Miljøfrigivelseskategori**
 ERC2 Anvendelse i en blanding
 ERC3 Anvendelse i faste matricer
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
 Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser**
 Gyldig brugsanvisning.
 Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 5 arbejdsdage/uge.
- **Arbejdstager** 4 h (halvt vagtskifte).
- **Fysiske parametre**
 Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand**
 Fast
 Krystallinsk
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Anvendt mængde pr. tid eller aktivitet** Gyldig brugsanvisning.
- **Yderligere brugsbetingelser**
 De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
 Anvendelse må kun finde sted over befæstet undergrund.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksposeringen**
 Holdes fjernt fra brændbare stoffer.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
 Overhold god industrihygiejne.
 Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
 Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
 Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
 Personer, der let får hudsygdomme eller andre overfølsomhedsreaktioner på huden, må ikke omgås produktet.
 Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
 Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
 Støvdannelser, som ikke kan undgås skal jævnlige fjernes.
- **Personlige beskyttelsestiltag**
 Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
 Indånd ikke støv/røg/tåge.
 Detaljerede tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.
 Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.
 Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
 The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

(Fortsættes på side 14)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 13)

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

Beskyttelsesbriller

· **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

· **Vand** Må ikke komme i kloaksystemet.

· **Jorden** Indtrængning i jordbunden skal forhindres.

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

· **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

· **Eksponeringsprognose**

· **Arbejder (inhalering)** Den højeste forventede inhalative eksponering er 0,125 ppm.

· **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenarioet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK

(Fortsættes på side 15)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 14)

Bilag: Eksponeringsscenarie 2

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Chemicals products for laboratory
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori** PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Miljøfrigivelseskategori**
 ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
 ERC8e Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
 Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 5 arbejdsdage/uge.
- **Fysiske parametre**
 Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Krystallinsk
- **Stoffets koncentration i blandingen**
 Ren substans.
 >25%
- **Yderligere brugsbetingelser**
 De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
 Anvendelse må kun finde sted over befæstet undergrund.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**
 Holdes fjernt fra brændbare stoffer.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
 Overhold god industrihygiejne.
 Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
 Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
 Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
 Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
 Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
 Støvdannelser, som ikke kan undgås skal jævnligt fjernes.
- **Personlige beskyttelsestiltag**
 Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
 Indånd ikke støv/røg/tåge.
 Detaljerede tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.
 Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.
 Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
 The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.
 The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.
 Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
 Beskyttelseshandsker
 Handsker af gummi
 Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliets/produktet/præparatet.

(Fortsættes på side 16)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 28.03.2025

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 28.03.2025

Handelsnavn: kaliumpermanganat

(Fortsat fra side 15)

*Arbejdsbeskyttelsesdragt**Beskyttelsesbriller***· Tiltag til beskyttelse af miljøet****· Vand** Må ikke komme i kloaksystemet.**· Jorden** Indtrængning i jordbunden skal forhindres.**· Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.**· Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.**· Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· Affaldstype Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere**· Eksponeringsprognose****· Arbejder (inhalering)** Den højeste forventede inhalative eksponering er 0,05 ppm.**· Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

— DK —