

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Internkode 1825

Revisjonsdato 13.03.2023

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

<i>1.1 Produktidentifikator</i>	
Kjemikaliets navn	KALIUMPERMANGANAT KMnO ₄ , 500g
Kjemisk navn	Kaliumpermanganat
Produkttype	Laboratoriekjemikalie
Artikkel-nr	16083
EC/NLP-nr	231-760-3
CAS-nr	7722-64-7
Indeks-nr	025-002-00-9
Reach nr	01-2119480139-34
Revisjonsdato	13.03.2023
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	20.02.2022
<i>1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes</i>	
Anvendelse / bruksområde	Brukes som oksidasjonsmiddel i analytisk og organisk kjemi. Brukes som blekemiddel og til desinfeksjon. Svært fortynnende løsninger (0,5 - 1 0/00) er brukt på hud og slimhinner.
<i>1.3 Opplysning om leverandør av sikkerhetsdatabladet</i>	
Distributør	FYBIKON A/S Postboks 8228 Vågsbygd 4676 KRISTIANSAND Norge Telefon: 38 01 21 66 www.fybikon.no
E-post	postmaster@fybikon.no
Ansvarlig person	Fybikon A/S
Utarbeidet av	Fybikon A/S
<i>1.4 Nødtelefonnummer</i>	Giftinformasjonssentralen 22 59 13 00.

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

<i>2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen</i>	
Klassifisering i henhold til 1272/2008EC	Ox Liq 2; H272 Acute Tox 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Repr 2; H361d
<i>2.2 Merkningselementer</i>	
Piktogram	   
Varselord	Fare
Faresetninger	H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader. H302 Farlig ved svelging. H272 Kan forsterke brann; oksiderende.

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 1825

Revisjonsdato 13.03.2023

Sikkerhetssetninger	
Forebygging	<p>P201 Innhent særskilt instruks før bruk.</p> <p>P202 Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.</p> <p>P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.</p> <p>P220 Må ikke brukes/oppbevares i nærheten av tøy/brennbare materialer.</p> <p>P221 Må ikke blandes med brennbare stoffer.</p> <p>P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.</p> <p>P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.</p> <p>P273 Unngå utslipp til miljøet.</p> <p>P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.</p>
Tiltak	P391 Samle opp spill.
Ingredienser på etiketten	Kaliumpermanganat
2.3 Andre farer	Kaliumpermanganat er ikke brennbart, men blir eksplosjonsfarlig i blanding med brennbare stoffer. Reagerer kraftig med en rekke stoffer, ofte under frigivelse av oksygen, som underholder eksisterende brann. Giftige gasser kan også avgis, avhengig av stoffene som reagerer. Støv kan etse luftveier, hud og øyne.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2 Stoffblandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering	Note	Vekt-%
Kaliumpermanganat	Reach nr: 01-2119480139-34 Ec/Nlp nr: 231-760-3 Cas nr: 7722-64-7 Index nr: 025-002-00-9	Ox Sol 2; H272 Acute Tox 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Repr 2; H361d	9a,Æ	60-100

Tegnforklaring

Formel : KMnO₄
 Molekyvekt : 158,03 g/mol
 CAS-nr. : 7722-64-7
 EC-nr. : 231-760-3
 Indeks-Nr. : 025-002-00-9

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Flytt vedkommende til frisk luft. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Sørg for ro, varme og frisk luft. Skaff øyeblikkelig legehjelp.
Hudkontakt	Flytt vedkommende fra det forurensede området. Skyll øyeblikkelig huden med store mengder vann. Fjern tilsølte klær, og skyll huden under. Kontakt lege.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann (fra springen) og/eller kontinuerlig med øyevaskflaske i minst 15 min. også underveis til lege.
Svelging	BREKNINGER MÅ IKKE FREMKALLES da det gir fare for etseskader. Gi øyeblikkelig rikelig med drikke, helst melk. Tid før nøytralisering er avgjørende for skadens omfang.
Medisinsk informasjon	En sterk oksiderende effekt på vev, med fare for utvikling av sår og oppsvulmende slimhinner. Forgiftning viser Parkinsonlignende symptomer som sen reaksjon, og død kan inntre uker etter selve påvirkningen. Behandling etter svelging: - Ventrikkelskylling med myk sonde. Bruk 2% natriumtiosulfatløsning. Fare for etseskade. Kontroller væske- og elektrolyttbalansen, respirasjon og sirkulasjon, lever-, nyre- og CNS-funksjon. Ellers symptomatisk behandling, særlig av smerte. Behandling etter hudkontakt: Grundig skylling, evt. med 3% H ₂ O ₂ infeksjon. Etter øyekontakt, skyll lenge med vann. Det kan inndryppes lokalanestetikum.
Helsekontroll	Nøye etterkontroll kan være nødvendig.
4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede	Ikke kjent

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 1825

Revisjonsdato 13.03.2023

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig	Ikke kjent
Annen informasjon	Den skadede bringes bort fra eksponeringskilden, og det gis vanlig førstehjelp. Ved mistanke om alvorlig skade og/eller forgiftning, bør pasienten bringes til sykehus/legehjelp raskest mulig, evt. etter at lege først er kontaktet. Ved nedsatt bevissthet: Løs stramtsittende klær. Brekninger må ikke fremkalles. Den skadede skal ligge i stabilt sideleie, - også ved evt. transport til lege/sykehus.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slukningsmidler	I hht. Bruk brannslukningsmiddel som er egnet for forholdene og omgivelsene, omgivende brann.
Passende slukningsmidler	
5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen	Flammeutsatte beholdere kjøles med vann inntil alle brannherder er slukket. Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko. Bruk ubemannet slange/fjernstyrt spreder ved større brann i lagerområde. Informer ansvarlige myndigheter ved risiko for vannforurensning.
5.3 Råd til brannmannskaper	Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukning.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner	Bruk eget verneutstyr. Unngå støvutvikling. Unngå innånding av damp, tåke eller gass. Sørg for skikkelig ventilasjon. Evakuer personalet til sikkert område. Unngå innånding av støv.
6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Hold spill borte fra kloakk og fra vannkilder. Grøft for avrenning.
6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing	N/A
6.4 Henvisning til andre avsnitt	
Annen informasjon	Søl skal ikke kastes som vanlig avfall! Søl samles på beholdere, som tydelig merkes med stoffets navn, fareklasse, etc. og sendes til godkjent behandlingsanlegg eller mottaksstasjon for problemavfall. Bruk egnet verneutstyr og husk at kaliumpermanganat er et kraftig oksidasjonsmiddel. Søl kan evt. overstrøs med Fe II - salt eller Natriumbisulfitt og tilsettes vann forsiktig. Bland i 3M SO ₄ H ₂ , nøytraliser med Na ₂ Cl ₃ før alt spyles ned i avløp med mye vann.

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering	Unngå oppvarming, gnist og åpen ild. Unngå søl, hud- og øyekontakt. Ventiler godt. Unngå fuktige syrer, brannfarlig/brennbart materiale. Hel beskyttelsesdrakt ved høye konsentrasjoner eller langvarig håndtering.
7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter	Oppbevares i godt lukket beholder av glass eller plast i tørt brannsikkert rom adskilt fra organiske og lett oksiderbare stoffer, sterke syrer og baser.
Spesielle egenskaper og farer	Sterkt oksidasjonsmiddel. Misfarger hud og farger klær.
7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)	n/a

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre	Potassium permanganate			
Anmerkning om tiltak- og grenseverdier	7722-64-7 TWA (respirabelt støv) 0,1 mg/m ³ Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære TWA (inhalerbar) 1 mg/m ³ Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære			
Derived no effect level (DNEL)	Kaliumpermanganat			
	Akutt lokal effekt	Akutt systemisk effekt	Kronisk lokal effekt	Kronisk systemisk effekt
Arbeidstager	-innånding	(Medium fare (verdi ikke beregnet))	(Medium fare (verdi ikke beregnet))	200 µg/m ³
	-hudkontakt	(Medium fare (verdi ikke beregnet))	(Medium fare (verdi ikke beregnet))	

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Fortsettelse fra forrige side		Internkode 1825	Revisjonsdato 13.03.2023
Forbruker	-innånding	(Medium fare (verdi ikke beregnet))	(Medium fare (verdi ikke beregnet)) 38.9 µg/m ³
	-hudkontakt	(Medium fare (verdi ikke beregnet))	(Medium fare (verdi ikke beregnet))
	-oral		11.11 µg/kg bw/day
Predicted No-Effect Concentration (PNEC))		Kaliumpermanganat	
Fare for vannlevende organismer		Fare for luft	
Ferskvann	60 ng/L	Luft	
Varierende utslipp (ferskvann)	600 ng/L	Fare for terrestrisk organisme	
Sjøvann		Jord	
Varierende utslipp (sjøvann)		Fare for rovdyr	
Kloakkrenseanlegg (STP)	1.64 mg/L	Sekundær forgiftning	
Sediment (ferskvann)	Ingen forventet eksponering av jord		
Sediment (sjøvann)	Ingen forventet eksponering av jord		
8.2 Eksponeringskontroll			
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak. Vask hendene før arbeidspausen og etter arbeidstidens slutt.		
Åndedrettsvern	Når risikovurdering viser at åndedrettsvern med filterapparat er hensiktsmessig, bruk helmaske med partikkelfilter type N100 (USA) eller type P3 (EN 143) som støtte til eksterne ventilasjonssystemer. Dersom åndedrettsvern er den eneste beskyttelsen, bruk luftforsynt åndedrettsvern med helmaske. Bruk åndedrettsvern og komponenter som er testet og godkjent etter standarder som NIOSH (US) eller CEN (EU).		
Øyevern	Ansiktsvern og vernebriller Bruk utstyr for øyebeskyttelse som er testet og godkjent i henhold til standarder som NIOSH (US) og EN 166 (EU).		
Håndvern	<p>Håndteres med vernehansker. Hansker må inspiseres før bruk. Bruk riktig teknikk ved fjerning av hansker (uten å berøre hanskens overflate) for å unngå hudkontakt med dette produktet. Kast forurensede hansker etter bruk i henhold til gjeldende lover og god laboratoriepraksis. Vask og tork hendene.</p> <p>Full kontakt</p> <p>Materiale: Nitrilgummi minimum hansketykkelse: 0,11 mm Gjennomtrengningstid: 480 min Materiale testet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Størrelse M)</p> <p>Sprut</p> <p>Materiale: Nitrilgummi minimum hansketykkelse: 0,11 mm Gjennomtrengningstid: 480 min Materiale testet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Størrelse M)</p> <p>datakilde: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, testmetode: EN374</p> <p>Dersom de brukes i oppløsningsmidler eller blandes med andre stoffer og under forhold som ikke dekkes av EN 374, ta kontakt med leverandøren til de EF godkjente hanskene. Denne anbefalingen er bare rådgivende, og bør vurderes av ansvarlig kjemiker, som kjenner den forventede bruk. Dette skal ikke oppfattes som en godkjenning av ethvert bruksscenario.</p> <p>Håndteres med vernehansker. Hansker må inspiseres før bruk. Bruk riktig teknikk ved fjerning av hansker (uten å berøre hanskens overflate) for å unngå hudkontakt med dette produktet. Kast forurensede hansker etter bruk i henhold til gjeldende lover og god laboratoriepraksis. Vask og tork hendene.</p> <p>De valgte vernehanskene må tilfredsstillende spesifikasjonene til EU Direktiv 89/686/EØF og standarden EN 374 derivert fra direktivet.</p>		
Annet hudvern enn håndvern	Komplett drakt for beskyttelse mot kjemikalier, Typen av verneutstyr må velges i henhold til konsentrasjonen og mengden av det farlige stoffet på arbeidsplassen.		
Annen informasjon	Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Forhindre utslipp til avløpsystemet. Tømming i omgivelsene må unngås.		
AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER			

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 1825

Revisjonsdato 13.03.2023

<i>9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper</i>	
a) Fysisk tilstand	Krystaller
b) Farge	Mørk fiolett
c) Lukt	Ingen
d) Smeltepunkt/ frysepunkt	Dekomponerer ved ca 240 °C
e) Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde	-
g) Nedre og øvre eksplosjonsgrense	- - -
h) Flammepunkt	-
i) Selvantennelsestemperatur	-
j) Spaltingstemperatur	-
k) pH	-
l) Kinematisk viskositet	-
m) Løselighet	6,4 g/100 ml ved 20 °C
o) Damptrykk	-
p) Tetthet og/eller relativ tetthet	2,703
q) Relativ damp tetthet	-
r) Partikkelegenskaper	Ikke kjent
<i>9.2 Andre opplysninger</i>	
Molmasse	158,03 g/mol
Metningskonsentrasjon	-
Vannreaktivitet	-
Luftreaktivitet	-

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

<i>10.1 Reaktivitet</i>	Ingen data
<i>10.2 Kjemisk stabilitet</i>	Stabil under normale forhold.
<i>10.3 Risiko for farlige reaksjoner</i>	Ingen data
<i>10.4 Forhold som skal unngås</i>	Ingen data
<i>10.5 Uforenlige materialer</i>	Sterke reduksjonsmidler, Pulveriserte metaller, Peroksider, Zink, Kobber
<i>10.6 Farlige nedbrytningsprodukter</i>	Ingen data

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

<i>11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008</i>	
a) Akutt giftighet	LD50 Oral - Rotte - 1.090 mg/kg
LD50 oral (/Rotte)	> 400 mg/kg (Acute Toxicity Estimate)
For ingrediens	kaliumpermanganat
LD50 oral	LD50 2 000 mg/kg bw (rat) Echa Brief Profile
LD50 dermal	LD50 2 000 mg/kg bw (rat) Echa Brief Profile
b) Hudetsing/ hudirritasjon	Hud - Kanin Resultat: Etsende - 4 t
c) Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Ingen data tilgjengelig

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 1825

Revisjonsdato 13.03.2023

d) Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Maksimeringstest - Marsvin Resultat: Fører ikke til hud sensibilisering. (OECD Test-retningslinje 406)
e) Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	Ingen data tilgjengelig
f) Kreftfremkallende egenskaper	Ingen av kjemikaliene oppført i seksjon 3 er klassifisert som kreftfremkallende.
g) Reproduksjonstoksitet	Ingen data tilgjengelig
h) STOT - enkelteksponering	Ingen data tilgjengelig
i) STOT - gjentatt eksponering	Ingen data tilgjengelig
j) Aspirasjonsfare	Innånding av støv/damp medfører sterk irritasjon, hoste og alvorlige pustevansker p.g.a. lokal oppsvulming i de øvre luftveier.
11.2 Opplysninger om andre farer	Helseskadelig og p.g.a. sine oksiderende egenskaper virker stoffet sterkt irriterende særlig på fuktig hud, øyne og slimhinner. Skadens omfang avhenger av konsentrasjon av stoff og kontaktid.
Hormonforstyrrende egenskaper	Kjemikaliene inneholder IKKE over 0,1% hormonforstyrrende stoffer i henhold til (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet	Giftighet for fisk LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret) - 0,3 - 0,6 mg/l - 96,0 t Toksisitet til dafnia og andre virvellose dyr som lever i vann EC50 - Daphnia magna (magna-vannloppe) - 0,084 mg/l - 48 t
For ingrediens Arter: Krepsdyr	kaliumpermanganat EC50 (48 h) 60 µg/L EC50 (24 h) 150 µg/L EC100 (48 h) 320 µg/L EC100 (24 h) 640 µg/L NOEC (48 h) 10 µg/L Echa Brief Profile
Arter: Fisk	LC50 (4 days) 470 µg/L LC50 (72 h) 560 µg/L LC50 (48 h) 700 µg/L LC50 (24 h) 1.51 mg/L LC100 (4 days) 690 µg/L Echa Brief Profile
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Metoder som skala bestemme biodegraderingshet gjelder ikke for uorganiske stoffer.
12.3 Bioakkumuleringsevne	Bioakkumulering Lamellibranchia (musling) Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): < 10.000 Fluka - 60458 Side 7 av 8 Bemerkning: Kan akkumulere i vannorganismer.
12.4 Mobilitet i jord	n/a
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	PBT / vPvB-vurdering ikke tilgjengelig siden kjemisk sikkerhetsvurdering ikke er påkrevd / ikke utført.
12.6 Hormonforstyrrende egenskaper	Kjemikaliene inneholder ikke hormonforstyrrende stoffer over 0,1%, i henhold til (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.
12.7 Andre skadevirkninger	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Annen informasjon	Farlig for drikkevannskilder.

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Emballasje	Brennes i en kjemisk forbrenningssovn utstyrt med etterbrenningskammer og skrubber. Vær ekstra forsiktig ved antenning da dette materialet meget brannfarlig. Tilby overskudds- og ikke gjenvinnbare oppløsninger til et etablert destruksjonsfirma.
Annen informasjon	Behandles etter SFT's regler som spesialavfall iht. gruppe: 17. Annet uorganisk avfall. Samles i merkede beholdere og leveres til godkjent deponeringssted. Avtal avfallsdisponering m/kommuneingeniør/miljøsjef/SFT. Kfr. forskriftene. Absorber i vermikulitt eller tørr sand for senere deponering. Fortynn m/vann, nøytraliser m/H ₂ SO ₄ og spyl til kloakk med mye vann.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

KALIUMPERMANGANAT KMnO₄, 500g

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 1825

Revisjonsdato 13.03.2023

14.1 FN nr. eller id nummer	1490
14.2 FN-forsendelsesnavn	
Varenavn	KALIUMPERMANGANAT
14.3 Transportfareklasse(r)	
ADR/RID klasse	5.1
IMDG klasse	5.1
IMDG EmS	5.1-06
IATA klasse	5.1
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Ingen data
Annen informasjon	CEFIC TEC nr. 51 G 02

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen	Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Forordning (EF) nr. 1907/2006.
15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet	For dette produktet er ikke kjemisk sikkerhetsvurdering utført.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Relevante fare og risiko setninger for hver ingrediens	H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader. H272 Kan forsterke brann; oksiderende. H302 Farlig ved svelging. H400 Meget giftig for liv i vann. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Første gang utgitt	26.03.1996
Annen informasjon	Vi mener informasjonen er korrekt, men kan ikke garantere at alle områder er dekket. Innformasjonen skal kun brukes som veiledning. FYBIKON AS skal derfor ikke bli holdt ansvarlig for noen skade som kan oppstå ved bruk av eller kontakt med produktet.

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til (EU) direktiv (EC) 1272/2008 og (EU) 2020/878 ---