

KALIUMPERMANGANAT

Revisjonsdato: 8/12/2010

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliet navn	KALIUMPERMANGANAT
Kjemisk navn	Kaliumpermanganat
Artikkel-nr	100042
EC-nr	231-760-3
CAS-nr	7722-64-7
Indeks-nr	025-002-00-9
Deklarasjons-nr	040279
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	22.9.2010

1.2 Relevante identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen, samt anvendelser som frarådes

Anvendelse	Oksydasjonsmiddel.
Anvendelser som frarådes	Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha gjort mindre tester eller konferert med produsenten.

1.3 Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent, importør	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 ww.permakem.no
E-post	office@permakem.no
Internett	www.permakem.no
Utarbeidet av	Security Consult
Omsetter	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 www.permakem.no

1.4 Nødtelefon

Ambulansenummer: 113
Brann: 110
Politiet: 112
Giftinformasjonen: 22 59 13 00.

2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008 (CLP)	Akutt giftighet (Acute Tox 4). Farlig for vannmiljøet (Aquatic Chronic 3). Farlig for vannmiljøet (Aquatic Acute 1). Oksiderende faste stoff (Ox Sol 2).
--	---

2.2 Merkningsselementer

Piktogram



SIKKERHETSATABLAD

KALIUMPERMANGANAT

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 8/12/2010

Signalord	Farlig
Faresetninger	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.
Sikkerhetssetninger	P102 Oppbevares utilgjengelig for barn. P273 Unngå utslipp til miljøet. P501 Innhold/holder leveres til godkjent mottaksted for Farlig avfall.

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC Helsekadelig, Oksiderende, Miljøfarlig

2.2 Merkningselementer

Faresymboler



HELSEKADELIG



OKSIDERENDE



MILJØKADELIG

R-setninger	R-8 Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer. R-22 Farlig ved svelgning. R-50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
S-setninger	S-2 Oppbevares utilgjengelig for barn. S-60 Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som spesialavfall. S-61 Unngå utslipp til miljøet; Se helse-, miljø- og sikkerhets- (HMS) datablad for ytterligere informasjon.

2.3 Andre farer Langvarig eller gjentatt innånding av støv kan gi skader på sentralnervesystemet.

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
kaliumpermanganat	EC NR: 231-760-3 CAS NR: 7722-64-7 INDEX NR: 025-002-00-9	Xn,O,N R8-22-50/53	Ox. Sol. 2 Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 H272 H302 H410	60-100

Tegnforklaring R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helsekadelig, Xi=Irriterende, IK=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplodiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig.
Forklaring til relevante fare- og risikosetninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer R og H-setningene nevnt i punkt 3 er listet opp i punkt 16 med fullstendig tekst.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Fjern den skadede fra eksponering. Få ham til å pusse nesen grundig. Hold ham i ro og varm. Kontakt lege.
Hudkontakt	Tilsølte klær og sko fjernes straks. Skyll huden under med rikelige mengder vann.
Øyekontakt	Skylles grundig med vann. Kontakt lege.
Svelging	Gi vann eller melk å drikke. Kontakt lege umiddelbart.
Medisinsk informasjon	Om nødvendig kontakt Giftinformasjonssentralen Tlf 22 59 13 00.
Helsekontroll	Symptomatisk behandling.
4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Se punkt 11. for symptomer og virkning.

SIKKERHETSATABLAD

KALIUMPERMANGANAT

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 8/12/2010

4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig	Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.
Annen informasjon	Graden av varig skade er avhengig av riktig og hurtig førstehjelp. Flytt pasienten vekk fra eksponeringskilden så snart som mulig. Sørg for ro, varme og frisk luft. Skaff øyeblikkelig legehjelp. Ta straks av forurensede klær og sko. Konsulter lege for særskilt råd.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

5.1 Slukningsmidler	
Passende slukningsmidler	Vanntåke, pulver, skum.
Uegnete slukningsmidler	Rettet vannstråle.
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer. Oksyderende.
5.3 Råd til brannbekjempningspersonale	Brannslukkere må benytte røykdykkerstyr.
Annen informasjon	Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko. Sørg for at slukkevann ikke når avløp eller andre vannkilder. Grøft for å hindre spredning.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer	Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8. Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med øyne og hud. Sørg for god ventilasjon. Røyking forbudt.
6.2 Miljøbeskyttelsestiltak	Må ikke slippes i vann eller kloakksystemer.
6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning	Kontakt politi/brannvesen. Små mengder feies opp. Restene spyles vekk med store mengder vann. Ved større mengder: Dekk med jernsulfat og salt eller natriumbisulfit og tilsett vann forsiktig. Det kan også tilsettes litt svovelsyre og bland godt. Nøytraliseres med natriumkarbonat før utslipp til avløpsrør. Skyll med vann.
6.4 Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.
Annen informasjon	Sperr av området for uvedkommende.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Røyking og all bruk av åpen ild forbudt. Vanlige forholdsregler for behandling av kjemikalier må følges.
7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet	Må ikke transporteres eller lagres sammen med brennbare stoffer. Emballasje skal holdes tett lukket.
Spesielle egenskaper og farer	Holdes vekk fra antenneskilder - røyking forbudt.
7.3 Særlige anvendelser	Oksydasjonsmiddel.
Annen informasjon	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre	
Administrativ norm anmerkning	Det henvises brukere av dette produktet til å innhente mer opplysninger om yrkeshygienisk vurderinger hos Arbeidstilsynet: Veiledning om arbeid med elektrolytisk overflatebehandling med korrigerte endringer som følge av ny arbeidsmiljølov fra 1. januar 2006. Det henvises spesielt til punktene om: Vernetiltak og Bilag: Kjemikalier. NGV: 0,1 mg/m ³ TLV (SE) Eksponeringssett: respirabelt. Som Mn. NGV: 0,2 mg/m ³ TLV (SE) Eksponeringssett: totalt støv. Som Mn
8.2 Eksponeringskontroll	
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon og punktavsug ved håndtering som fører til støv, røyk, damp eller tåke. Unngå støvutvikling ved håndtering. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Mulighet for øyenspyling bør finnes på arbeidsplassen.
Åndedrettsvern	Bruk egnet åndedrettsvern ved støvutvikling. (P2, EN143)
Øyevern	Bruk vernebriller.
Håndvern	Bruk hansker ved håndtering. Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanske leverandøren.
Annet hudvern enn håndvern	Lett beskyttende klær.

SIKKERHETSDATABLAD

KALIUMPERMANGANAT

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 8/12/2010

Annen informasjon Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved arbeidets slutt. Unngå innånding av støv.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form Krystaller.
Farge Fiolett Purpur.
Lukt Luktfri.
Smeltepunkt >240°C
Tetthet 2.70 g/cm³
Løselighet i vann 65 g/l vann
Viskositet n.a.

9.2 Andre opplysninger Ingen ytterligere opplysninger.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet Kaliumpermanganat er et sterkt oksidasjonsmiddel, som reagerer voldsomt med mange stoffer (f.eks. eddikesyre, ammoniak, hydrogenperoxid, svovl og fosfor). Reagerer også med hydrogenklorid under utvikling af giftig chlor. Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer.

10.2 Kjemisk stabilitet Produktet er stabilt under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner Se 10.1

10.4 Forhold som skal unngås Beskyttes mot fuktighet.

10.5 Materialer som skal unngås Må beskyttes mot nitritforbindelser. Må ikke lagres sammen med lett brennbare stoffer.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter Kan danne methamoglobiner ved kontakt med syre i magesekken.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding Støv vil irritere åndedretsorganene.
Hudkontakt Farger huden gulbrun og kan virke irriterende.
Øyekontakt Kontakt kan skade øynene.
Svelging Farlig ved svelging. Fare for skader i munn, svelg og mage/tarmkanal. Smerter i magen, kvalme, brekninger og diare. Ved inntak er lever og nyreskader beskrevet.
Akutte og kroniske skadevirkninger Hyppig innånding av støv gjennom lang tid kan medføre luftveislidelser.
Allergi Ikke påvist allergiske effekter.
Mutagenitet Ingen spesielle opplysninger
Kreft Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjon Ingen spesielle opplysninger.

Annen toksikologisk informasjon Ingen data oppgitt.
1100 mg/kg

LD50 Dermal

Annen informasjon Kaliumpermanganat virker irriterende i kontakt med fuktig hud og slimhinner, og kan forårsake sår dannelse.

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksisitet Meget giftig for vannlevende organismer. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljø.
Giftighet for fisk: LC50 Carassius auratus 3,6 mg/l 96 timer.
LC50 Gambusia affinis 12 mg/l 96 timer
Giftighet for Daphnia: EC0 Daphnia Magna 0,63 mg/l

12.2 Persistens og nedbrytelighet Ingen data.

12.3 Bioakkumuleringspotensiale Ingen data tilgjengelig.

12.4 Mobilitet i jord Delvis løselig i vann.

SIKKERHETSATABLAD

KALIUMPERMANGANAT

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 8/12/2010

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ingen data.
12.6 Andre skadevirkninger	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjeff/KLIF. Konf.forskriftene vedrørende avfallsgruppe. Se avfallsforskriften av 01.06.04.
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Dekk med Jernsulfat og salt eller Natriumbisulfitt og tilsett vann forsiktig. Tilsett litt svovelsyre og bland godt. Nøytraliser med Natriumkarbonat før utslipp til avløpsrør. Skyll etter med mye vann. Større mengder samles i merkede beholdere og leveres godkjent deponeringssted.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	1490
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
Varenavn	Kaliumpermanganat
IMDG proper shipping name	Kaliumpermanganat
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	5.1
ADR/RID klasse	5.1
ADR/RID klasse kode	O2
ADR/RID farenummer	50
ADR/RID begrensede mengder	LQ11
IMDG klasse	5.1
IMDG marine pollutant	MP
IMDG EmS	F-H, S-Q
IATA klasse	5.1
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Unngå utslipp til vannkilder.
Annen informasjon	Se transportuhellskort/skriftelige instruksjoner. (www.sikkerhetsraadgiver.no).

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad.
Annen informasjon	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Relevante fare- og risikosekninger angitt i seksjon 3	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. R-8 Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer. R-22 Farlig ved svelgning. R-50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
Henvisninger til viktig litteratur og datakilder	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).

SIKKERHETSATABLAD

KALIUMPERMANGANAT

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 8/12/2010

Første gang utgitt 27.10.1997

Utskriftsdato 14.4.2011

Annen informasjon Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 ---