

KALIUMHYDROKSID

Revisjonsdato: 9/12/2010

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliet navn	KALIUMHYDROKSID
Kjemisk navn	Kaliumhydroksyd 90-92%
Formel	KOH
Artikkel-nr	100176
EC-nr	215-181-3
CAS-nr	1310-58-3
Indeks-nr	019-002-00-8
Deklarasjons-nr	PRN 40779
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	9.5.2008

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

Anvendelse	Avfetting, luting, metallbehandling, etc.
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
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

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). Etsende eller irriterende for huden (Skin Corr 1A).
--	---

2.2 Merkningselementer

Piktogram



Signalord	Farlig
-----------	--------

SIKKERHETSDATABLAD

KALIUMHYDROKSID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 9/12/2010

Faresetninger	H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Sikkerhetssetninger	P260 Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm. P303 + P361 + P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks; Skyll/dusj huden med vann. P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter; Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre; Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC

Etsende

2.2 Merkningselementer

Faresymboler



ETSSENDE

R-setninger

R-22 Farlig ved svelging.
R-35 Sterkt etsende.

S-setninger

S-26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.
S-36/37/39 Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm.
S-45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.

2.3 Andre farer

Sterkt etsende. Kan medføre økning i pH i miljøet.
Farlig ved svelging.

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
kaliumhydroksid	EC NR: 215-181-3 CAS NR: 1310-58-3 INDEX NR: 019-002-00-8	C R22-35	Acute Tox. 4 * Skin Corr. 1A H302 H314	90-92

Tegnforklaring

R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, 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	Bring til frisk luft.Skyll nese og munn med vann. Kontakt lege .
Hudkontakt	Skyll huden med store mengder vann samtidig som klær fjernes. Det er viktig at ikke skyllingen avbrytes for tidlig, da KOH binder seg til kroppsvevet. Transport til sykehus med skylling under transport.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann i minst 15 minutter. Øyeblikkelig transport til øyenlege eller sykehus. Skylling under transport.
Svelging	Drink straks store mengder vann eller melk. Brekninger kan forekomme men SKAL IKKE FREMKALLES. Øyeblikkelig sykehusinnleggelse.
Medisinsk informasjon	Behandles som lutskader. Øyeskade krever tidlig insatt og utdratt skylling som fortsetter hos lege. 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 sumptomer og virkninger.

SIKKERHETSATABLAD

KALIUMHYDROKSID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 9/12/2010

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.
Annen informasjon	Kontakt lege ved alle tegn på skade etter eksposisjon.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

5.1 Slukningsmidler	
Passende slukningsmidler	Brann i omgivelsene slukkes med egnet slukkemiddel.
Uegnede slukningsmidler	Ingen spesielle advarsler.
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Ikke brannfarlig i.h.t. lov om brannfarlige varer. Stoffet kan imidlertid medføre brann og eksplosjonsfare grunnet reaksjoner med visse metaller.(f.eks.aluminium,zink). Eksplosiv og giftig gass kan dannes ved kontakt med Trikloretylen.
5.3 Råd til brannbekjempningspersonale	Bruk verneklær ved brannslukking. Bruk åndedrettsbeskyttelse ved brannslukking.
Annen informasjon	Må ikke lagres sammen med brennbare stoffer.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer	Unngå innånding av støv. Bruk støvmaske.
6.2 Miljøbeskyttelsestiltak	Fare for økning av alkaliteten i vannet ved store utslipp. Dem opp for utslippet og kontakt Politi/brannvesen.
6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning	Samle opp søl med ikke brennbart absorberende materiale og overfør det til en tett beholder for oppsamling.
6.4 Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.
Annen informasjon	Sperr av området for uvedkommende. Stoffet må forhindres fra å komme ned i kloakker, kjellere.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Tilsølte klær skiftes omgående. Dusj, vaske hender og ansikt etter endt arbeid.
7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet	Lagres tørt i tett lukket pakning. Spill må kunne fjernes lett med vann. Unngå lagring i nærheten av syrer eller andre stoffer som kan reagere med KOH.
Spesielle egenskaper og farer	P.g.a. fare for meget kraftig reaksjon må ikke vann helles i fast KOH. Bruk derfor også tørt utstyr ved håndtering. Spill gjør gulv og redskap glatte.
7.3 Særlige anvendelser	Avfetting, luting, metallbehandling, etc.
Annen informasjon	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Type	Anm.	År
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
kaliumhydroksid	215-181-3	1310-58-3	2	-			T	2008	

Administrativ norm anmerkning

8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen. Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon og punktavsug ved håndtering som fører til støv. Forebygg skliulykker- spyl nøye av gulv og redskap som har vært i kontakt med varen.
Åndedrettsvern	Ved støvfare brukes støv-maske, filterklasse P2.
Øyevern	Øyesplyemuligheter. Nøddusj nær arbeidsplassen. Bruk øye/ansiktsvern.
Håndvern	Bruk vernehansker, forkle og støvler av PVC,Butylgummi, Polykloropren med innvendig sjikt av naturlatex. Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanske leverandøren.
Annet hudvern enn håndvern	Bruk beskyttende klær mot hudkontakt.
Annen informasjon	Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved

SIKKERHETSDATABLAD

KALIUMHYDROKSID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 9/12/2010

arbeidets slutt. Unngå innånding av støv.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Flakes.
Farge	Hvit.
Lukt	Uten spesiell lukt.
pH løsnings	14 (10% løsning)
Smeltepunkt	ca. 360°C
Kokepunkt	ca. 1320 °C
Damptrykk	<1 kPa v/20 °C
Tetthet	2,01 g/cm ³
Molmasse	56,11
Løslighet	Lettløslig i vann og alkohol
Løselighet i vann	52 vekt% v/20 °C

9.2 Andre opplysninger

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 <i>Reaktivitet</i>	Ikke kjent.
10.2 <i>Kjemisk stabilitet</i>	Produktet er stabilt under normale forhold. Varen tar opp fuktighet fra luften.
10.3 <i>Risiko for farlige reaksjoner</i>	Ved normal bruk er det ingen risiko for farlige reaksjoner.
10.4 <i>Forhold som skal unngås</i>	P.g.a. fare for meget kraftig reaksjon må ikke vann helles i fast KOH. Bruk derfor også tørt utstyr ved håndtering.
10.5 <i>Materialer som skal unngås</i>	KOH angriper endel metaller samt legeringer av disse. Også visse typer plast, lær og tekstiler brytes fullstendig ned av lut. Kan utvikle stor varme ved fortykning med vann. Blandingen kan komme i kok. Det samme kan skje ved kontakt med syrer.
10.6 <i>Farlige nedbrytningsprodukter</i>	Danner med Trikloretylen bl.a. Dikloracetylen.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding	Støv og tåke virker sterkt etsende og irriterende på luftveiene og kan medføre hoste og åndenød p.g.a. lungeødem.
Hudkontakt	På huden gir NaOH etseskader med sår som gror sent og med betydelige arrdannelse.
Øyekontakt	Sprut i øyne kan føre til alvorlige øyeskader, ofte med nedsatt synsevne eller tap av synet som følge.
Svelging	Svelging kan medføre dype sår på slimhinner, svelg, spiserør og magesekk. Livstruende etsing av disse kan forekomme.
Akutte og kroniske skadevirkninger	Fare for kroniske effekter. Unngå gjentatt eksponering.
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter.
Mutagenitet	Ingen spesielle opplysninger
Kreft	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjon	Ingen spesielle opplysninger.
Annen toksikologisk informasjon	Forårsaker sterke etsinger.
LD50 Oral (rotte)	365 mg/kg
LD50 Dermal (kanin)	Sterkt irriterende
Annen informasjon	KOH i fast form er meget sterkt etsende. .

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 <i>Toksisitet</i>	pH >9 har etsende effekt på fisk (Ev, fiskedød) pH >8,5 har ødeleggende effekt på alger Økning i alkalitet ved utslipp av store mengder. LC50, 96t, lepomis macrochirus : pH 10,5
------------------------	--

SIKKERHETSATABLAD

KALIUMHYDROKSID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 9/12/2010

	LC50, 96t, Gambusia affinis : 125 mg/l EC50, 96t, Daphnia magna : 40-240 mg/l
12.2 Persistens og nedbrytelighet	Kriterier for biologisk nedbrytbarhet er ikke tilgjengelige på uorganiske forbindelser. Miljøfarene vurderes derfor ut fra stoffets toksisitet, biotilgjengelighet, bioakkumulasjon og oppholdstid i økosystemer.
12.3 Bioakkumuleringspotensiale	Bioakkumuleres ikke i vannmiljø.
12.4 Mobilitet i jord	Lett løselig i vann.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	
12.6 Andre skadevirkninger	Mellomhøy giftighet for landlevende pattedyr.
Annen informasjon	Økning i alkalitet ved utslipp av store mengder.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjef/KLIF. Konf.forskriftene vedrørende avfallsgruppe. Se avfallsforskriften av 01.06.04.
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Små mengder fortynnes med vann og nøytraliseres med fortynnet saltsyre og skylles vekk. Større mengder spill leveres til godkjent mottagerstasjon for kjemisk avfall.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	1813
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
Varenavn	Kaliumhydroksid, i fast form
IMDG proper shipping name	"Kaliumhydroksid ,i fast form"
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	8
ADR/RID klasse	8
ADR/RID klasse kode	C6
ADR/RID farenummer	80
ADR/RID begrensede mengder	LQ23
IMDG klasse	8
IMDG marine pollutant	Nei
IMDG EmS	F-A,S-B
IATA klasse	8
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Fare for økning i alkalitet ved utslipp av større mengder.
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Unngå kontakt med hud og øyne. Unngå kontakt med metall.
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	
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 risikosetninger angitt i seksjon 3	H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. R-22 Farlig ved svelgning. R-35 Sterkt etsende.
--	--

SIKKERHETSATABLAD

KALIUMHYDROKSID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 9/12/2010

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).
Første gang utgitt	28.8.1995
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 ---