

## SVOVEL PULVER

Revisjonsdato: 23/2/2011

**1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA****1.1 Produktidentifikator**

Kjemikaliet navn	SVOVEL PULVER
Kjemisk navn	Svovelpulver
Formel	S
Synonymer	Svovelblomme
EC-nr	231-722-6
CAS-nr	7704-34-9
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	20.5.2009

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

Anvendelse	- Gummi-akselerator - Kjemisk industri - Eksplosiv Stoffer
------------	--

Anvendelser som frarådes Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha 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 www.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****2.2 Merkningselementer****2.3 Andre farer**

Ikke klassifisert som merkepliktig i henhold til EUs direktiver 67/548/EEC.  
Risiko for støveksplasjon.

**3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING**

# SIKKERHETSDATABLAD

## SVOVEL PULVER

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23/2/2011

### 3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
Svovel	EC NR: 231-722-6 CAS NR: 7704-34-9	IK,IK		>=99,9%

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

**Ingredienskommentarer** Ikke klassifisert i.h.t. direktiv 67/548/EEC

## 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<b>Innånding</b>	Flytt til frisk luft og puss nesen. Legebehandling ved åndedrettsbesvær.
<b>Hudkontakt</b>	Vask med såpe og vann. Fjern tilsølte klær og fortsett vaskingen. Smeltet svovel på huden som er stivnet skal fjernes av lege.
<b>Øyekontakt</b>	Skyll øynene med rikelige mengder vann i minst 15 minutter og oppsøk lege ved ubehag.
<b>Svelging</b>	Skyll munnen med rikelig vann hvis pasienten er ved bevissthet. Ikke fremkall brekninger. Kunstig åndedrett og / eller oksygen kan være nødvendig hvis pasienten ikke er ved bevissthet. Søk øyeblikkelig lege.
<b>Medisinsk informasjon</b>	Om nødvendig kontakt Giftinformasjonssentralen Tlf 22 59 13 00.
<b>Helsekontroll</b>	Symptomatisk behandling.
<b>4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede</b>	Se punkt 11 for symptomer og virkninger.
<b>4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig</b>	Under normale omstendigheter oppstår det ikke risiko eller helseproblemer med bruk av produktet. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.
<b>Annen informasjon</b>	Fjern den skadede fra eksponering

## 5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

### 5.1 Slukningsmidler

<b>Passende slukningsmidler</b>	Pulver, skum (AFFF), CO <sub>2</sub> , store mengder vanntåke eller sand.
<b>Uegnete slukningsmidler</b>	Rettet vannstråle.
<b>5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen</b>	Ved oppvarming dannes brennbar damp som kan danne eksplosiv blanding med luft. Smeltet svovel kan avgis brannfarlig gass som antennes lett. Støvet kan danne eksplosive blandinger med luft.
<b>5.3 Råd til brannbekjempningspersonale</b>	Brannslukkere skal benytte røykdykkerutstyr. Bruk av åndedrettsbeskyttelse med frisklufttilførsel anbefales.
<b>Annen informasjon</b>	Beholdere i nærheten av brann bør flyttes eller kjøles med vann. Risiko for dannelse av Svoveldioksyd.

## 6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

<b>6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer</b>	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt.8. Unngå direkte kontakt med øynene.
<b>6.2 Miljøbeskyttelsestiltak</b>	Må ikke slippes i vann eller kloakksystemer.
<b>6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning</b>	Fei opp. Spyl etter med mye vann. Ved utslipp av store mengder kontakt stedlige myndigheter for nærmere informasjon. Forhindre utslipp til avløp.
<b>6.4 Henvisning til andre avsnitt</b>	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.
<b>Annen informasjon</b>	Feies opp og leveres godkjent deponi. Vurderes om spill kan anvendes i jordbruket. Kontakt brannvesenet ved større utslipp.

## 7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

<b>7.1 Forholdsregler for sikker håndtering</b>	Brukes i lukket system. Brukes bare i godt ventilerte områder. Holdes unna varme og antennelseskilder. Holdes unna inkompatible produkter. Bruk inert gass for pneumatisk overføring
---	--

# SIKKERHETSATABLAD

## SVOVEL PULVER

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23/2/2011

eller håndtering av produktet. Ikke bruk verktøy som kan gi gnister. Hånder gjenvunnet materiale som beskrevet for rør-kretser og utstyr.

### 7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet

Lagres tørt, kjølig og i lukket emballasje adskilt fra antennelseskilder- røyking forbudt. Emballasjemateriale skal være papir, Papir + PE coating.

### Spesielle egenskaper og farer

Unngå innånding av støv. Støv kan danne eksplosive blandinger med luft. Kan eksplodere ved oppvarming i kontakt med visse metaller(f.eks.Zn,Ca) og oksyderende emner.

### 7.3 Særlige anvendelser

- Gummi-akselerator
- Kjemisk industri
- Eksplosiv Stoffer

## 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			
Svovel	231-722-6	7704-34-9	10						2008

### Administrativ norm anmerkning

### 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. Forsiktighet med ild, gnister og sveising. Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen.

#### Åndedrettsvern

Bruk egnet åndedrettsvern , f.eks. partikkelfilter P2 ,evnt.friskluftsmaske ved utilstrekkelig ventilasjon.

Ved spaltning (se avsnitt 10), ansikts maske med kombinert type E-P2 kasset.

#### Øyevern

Bruk vernebriller ved støvutvikling og behandling av smeltet svovel.

#### Håndvern

Bruk hansker av PVC, Neopren, Naturgummi. Gjennombruddstid er ikke fastsatt. Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanske leverandøren.

#### Annet hudvern enn håndvern

Bruk egnede verneklær etter behov. Sko av PVC eller neopren.

#### Annen informasjon

Utvis god hygiene. Vask hendene før spising, røyking eller toalettbesøk. Vær nøye med rensligheten. Fjern straks tilsølt tøy og vask det grundig før gjenbruk. Dusj etter arbeidet; bruk rikelig med såpe og vann.

## 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Pulver
Farge	Gul
Lukt	Karakteristisk lukt.
pH løsning	i.r.
Smeltepunkt	fra 113-119 °C
Kokepunkt	fra 444 - 447°C
Flammepunkt	188 °C
Flammepunktmetode	lukket kopp.
Eksplosjonsområde	0,17 Vol % - 6,83 Vol %°
Damptrykk	< 0,01 hPa v/20°C
Damptetthet	°C
Tetthet	2,07 ved 20 °C
Molmasse	32 g/mol
Løslighet	Carbondisulfid
Løselighet i vann	lite løselig i vann, alkohol og eter.
Tenn temperatur	240°C
Dekomponeringstemperatur	> 250 °C
Viskositet	ca. 8 mPa.s v/140 °C
9.2 Andre opplysninger	Kornstørrelse: fra 70- 95 um. Bulktetthet: 450- 600 Kg/m3

# SIKKERHETSATABLAD

## SVOVEL PULVER

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23/2/2011

Risiko for støveksplasjon, ta forholdsregler mot statisk elektrisitet.

### 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 <i>Reaktivitet</i>	Ingen spesielle opplysninger.
10.2 <i>Kjemisk stabilitet</i>	Produktet er stabilt under normale forhold. Unngå varme og antennelseskilder. Se forøvrig pkt.5 og 7.
10.3 <i>Risiko for farlige reaksjoner</i>	Ved normal bruk er det ingen risiko for farlige reaksjoner. Fare for støveksplasjon.
10.4 <i>Forhold som skal unngås</i>	Ingen spesielle opplysninger.
10.5 <i>Materialer som skal unngås</i>	Kan eksplodere i kontakt med visse metaller (f.eks Zn,Ca) og oksyderende emner (f.eks.kromdioksyd) Unngå kontakt med sterke baser, oksydasjonsmidle og aminer.
10.6 <i>Farlige nedbrytningsprodukter</i>	Svoveldioksyd

### 11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 <i>Opplysninger om toksikologiske virkninger</i>	
Innånding	Kan gi irritasjon i luftveiene. Smeltet svovel kan avgi giftig gass (Hydrogensulfid).
Hudkontakt	Kan i enkelte tilfeller gi liten irritasjon hos følsomme personer.
Øyekontakt	Støv kan virke irriterende på øynene. Lengre tids påvirkning kan føre til betente øyelokk.
Svelging	Ved svelging, fremkall brekninger. Svelging gir kvalme.
Akutte og kroniske skadevirkninger	Oral, kanin, Noel: 500 mg / kg, Bemerk: ingen observert effekt.
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter ved laboratorie tester.
Mutagenitet	Ames test: negativ.
Kreft	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjon	Ingen spesielle opplysninger.
LD50 Oral ( Rotte )	>2000 mg/kg
LD50 Dermal ( kanin )	> 2000 mg/kg
LC50 Innånding ( rotte )	> 9,23 mg/l
Annen informasjon	Industriell erfaring tyder på at risiko for skader ikke foreligger ved normal håndtering.

### 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 <i>Toksisitet</i>	Akutt toksisitet: LC50, Fisk, 96 timer (Brachydanio rerio) : > 866 mg/l EC0, Daphnia Magna, 24 timer: (Crustaceans): 700 mg/l
12.2 <i>Persistens og nedbrytelighet</i>	Luft, indirekte bilde-oksidering, kjemisk nedbrytning fra 0,6-2%, 1 time. Tilstand: sensitizer: OH/O3 radikale. Nedbrytningsprodukter: svoveldioksid / Sulfitter / sulfater.
12.3 <i>Bioakkumuleringspotensiale</i>	Ingen bioakkumulering er indikert.
12.4 <i>Mobilitet i jord</i>	Ikke eller vanskelig vannløselig
12.5 <i>Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</i>	Ingen data.
12.6 <i>Andre skadevirkninger</i>	WGK: 0 (tysk vannskadelighetsklasse, skala 0-3, der 3 er mest skadelig)
Annen informasjon	Svovel bedømmes som ikke miljøfarlig.

### 13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 <i>Avfallsbehandlingsmetoder</i>	
Avfallsgrupper	Se avfallsforskriften av 01.06.04.
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjef/KLIF.

### 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 <i>UN-nummer</i>	1350
-----------------------	------

# SIKKERHETSATABLAD

## SVOVEL PULVER

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 23/2/2011

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
Varenavn	Svovel
IMDG proper shipping name	Flamable solids. (Sulphur).
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	4.1
IMDG klasse	4.1
IMDG EmS	F-A,S-G
IATA klasse	4.1
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Vurdert som ikke miljøfarlig. (Se punkt 12.)
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Se punkt 11.
Annen informasjon	Ikke klassifisert etter ADR/RID/ADNR i.h.t. § 2.2.41.1.6 i.h.t. tester utført på produktet.

### 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

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	7.1.1997
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 ---