



# Kemetyl

## SÄKERHETS DATABLAD Isopropanol

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

Handelsnamn	Isopropanol
Varunr.	110009
Användningsområde	Lösningsmedel
Leverantör	Kemetyl AB Box 533 136 25 Haninge Tel: 08-504 10 100 Fax: 08-504 10 190
Kontaktperson	Miljö & kvalitet
Telefonnr. vid nödsituationer	Vid nödsituation, ring 112 och begär giftinformation.
EG-indexnr	603-117-00-0
EG nr.	200-661-7
CAS nr.	67-63-0

### 2. FARLIGA EGENSKAPER

Mycket brandfarligt.  
Irriterar ögonen.  
Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.

### 3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

Ämnen	EG nr.	CAS nr.	Halt	Symbol	R-fraser
2-propanol	200-661-7	67-63-0	60-100 %	Xi ,F	R-11, 36, 67

R-fraser i fulltext se punkt 16

### 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

Allmän information	Dermatit kan uppstå efter långvarig eller upprepad exponering. Dämpar aktiviteten i centrala nervsystemet. Inget specifikt motgift. Behandling av exponerade personer skall inriktas mot kontroll av symptomen och patientens kliniska tillstånd.
Inandning	Frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Vid andningssvårigheter bör syrgas ges av utbildad personal. Till sjukhus eller läkare.
Förtäring	FRAMKALLA EJ KRÄKNING! Omedelbar läkarhjälp eller transport till sjukhus.
Hudkontakt	Tvätta genast huden med tvål och vatten. Skölj genast med vatten. Tag av genomfuktade kläder och fortsätt att skölja. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Stänk i ögonen	Spola GENAST ögonen med mycket vatten. Håll ögonlocken brett isär. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter.

Snarast till sjukhus-ögonläkare.

## 5. BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

<b>Brandsläckningsmedel</b>	Större bränder; Spridd vattenstråle eller dimma, Skum, Mindre bränder; Koldioxid (CO <sub>2</sub> ), Pulver, Torrt material, sand, dolomit etc
<b>Brandbekämpning</b>	Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk. Om läckage eller spill ej har antänts, använd spridd vattenstråle för att slå ner ångor och skydda insatspersonal.
<b>Specifika faror</b>	Undvik stark vattenstråle direkt mot branden. Risk för spridning av elden. Ångorna är tyngre än luft och kan sprida sig längs marken. Ångorna kan bilda explosiv blandning med luft.
<b>Förbränningsprodukter</b>	Vid brand eller stark upphettning bildas: Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO <sub>2</sub> ),
<b>Skyddsåtgärder vid brand</b>	Fullständig skyddsutrustning och bärbar andningsapparat.

## 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

<b>Personlig skyddsutrustning vid spill</b>	Använd personlig skyddsutrustning enligt punkt 8.
<b>Miljöskyddsåtgärder vid spill</b>	Förhindra att vätskan förorenar jord, yt- och grundvatten. Vid större spill kontakta räddningstjänst, vattenverk, reningsverk och/eller kommunens miljöförvaltning.
<b>Saneringsmetoder</b>	Sörj för god ventilation. Hudkontakt och inandning av spill/damm/ånga måste undvikas. Släck alla antändningskällor. Undvik gnistor, flammor, rök och värme. Ventilera väl. Stoppa läckan om detta kan ske utan risk. Absorbera i vermikulit, torr sand eller jord. Samla i lämplig och ordentligt märkt container. Beakta brandrisken. Uppsamlat material utgör farligt avfall. Hantera avfallet i enlighet med gällande regler, se sektion 13, Avfallshantering.

## 7. HANTERING OCH LAGRING

<b>Förebyggande åtgärder vid hantering</b>	Undvik spill, hud- och ögonkontakt. Undvik uppvärmning, gnistor och öppen eld. Ventilera väl. Undvik inandning av ångor. Använd föreskrivet andningsskydd om luftföroreningarna överstiger hygieniska gränsvärdet. Behållare, även om de är tomma, kan innehålla ångor. Utför inte skärning, borrar, målning, svetsning eller liknande arbeten på eller i närheten av tomma containrar.
<b>Hanteringsbeteckning</b>	Använd korrekt jordning.
<b>Förebyggande åtgärder vid lagring</b>	Brandfarligt ämne: Lagras åtskilt från oxiderande ämne, värme och eld. Förvaras på kall, torr plats och i täta behållare. Förvaras i originalförpackning. Förvaras åtskilt från direkt solljus. Behållare, kopplingar skall jordas. Undvik gnistor, stat. elektricitet
<b>Lagringskategori</b>	Brandfarlig vätska, klass 1.

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

<b>Gen.snitt 8t.exp. (Produkt)</b>	350 mg/m <sup>3</sup>
<b>Takgränsvärde (Produkt)</b>	600 mg/m <sup>3</sup>
<b>Referenser</b>	AFS.

### Skyddsutrustning



<b>Tekniska skyddsåtgärder</b>	Använd processventilation för att inte överskriva Hygieniska Gränsvärden enligt Arbetarskyddstyrelsens Föreskrift. Installera station för ögonsköljning vid arbetsplats.
--------------------------------	--

<b>Ventilation</b>	Installera nöddusch. Sörj för god ventilation.
<b>Andningsskydd</b>	Vid otillräcklig ventilation, lämpligt andningsskydd. Använd en godkänd (CE) filtermask med filter: Organiska ångor, typ A (kokpunkt >65 grad.C). Vid arbete i trånga utrymmen eller dåligt ventilerade lokaler skall andningsskydd med lufttillförsel användas.
<b>Handskydd</b>	Vid hantering av denna produkt rekommenderas användning av kemikaliebeständiga skyddshandskar. Standard SS-EN 374: Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer. Exempel på material som bör föredras: Neoprengummi. Nitrilgummi. Naturgummi ( latex). Klorerad polyetylen.
<b>Ögonskydd</b>	Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Använd helmask om exponering orsakar obehag i ögonen. Flaska för ögonsköljning med rent vatten.
<b>Hudskydd</b>	Använd lämpliga skyddskläder som skydd mot stänk eller förorening. Kemikalieresistenta skyddsskor eller stövlar.
<b>Arbetshygieniska rutiner</b>	Tvätta huden efter varje skift, före måltid, rökning och toalettbesök.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

<b>Form/konsistens</b>	Vätska.		
<b>Färg</b>	Genomskinlig. Färglös.		
<b>Lukt</b>	Alkohol.		
<b>Löslighetsbeskrivning</b>	Blandbart med vatten. Blandbar med: Organiska lösningsmedel (de flesta),		
<b>Molekylvikt</b>	60.1		
<b>Kokpunkt (°C, intervall)</b>	82	<b>Tryck:</b>	1013
<b>Smält/frys punkt (°C, intervall)</b>	- 89		
<b>Densitet (g/cm<sup>3</sup>)</b>	0,790	<b>Temperatur (°C):</b>	20
<b>Relativ densitet</b>	0,787		
<b>Relativ ångdensitet (luft=1)</b>	2,1		
<b>Ångtryck</b>	4,2 kPa	<b>Temperatur (°C):</b>	20
<b>Rel. förångningshastighet</b>	1.5	<b>Referens:</b>	BuAc=1
<b>Flyktighetsgrad (vol%)</b>	59.9 (VOC)		
<b>Viskositet (intervall):</b>	(dynamic) 2.5 mPas	<b>Temperatur (°C):</b>	20
<b>Flampunkt (°C)</b>	12	<b>Metod:</b>	
<b>Tändpunkt (°C)</b>	425		
<b>Explosionsgräns (%)</b>	2.0 - 12.7 vol%		
<b>Fördelningskoefficient (log Pow)</b>	0.05		

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

<b>Stabilitet</b>	Normalt stabil. Undvik: Bör inte blandas med kylarvätska som innehåller annan typ av korrosionsinhibitor av trietanolamin.
<b>Förhållanden som bör undvikas</b>	Undvik värme, gnistor och andra antändningskällor. Kan bilda explosiva peroxider.
<b>Farlig polymerisering</b>	Polymeriserar inte.
<b>Material och kemiska produkter som skall undvikas</b>	Starkt oxiderande ämne Aldehyder
<b>Farliga sönderdelningsprodukter</b>	Vid brand eller stark upphettning bildas: Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO <sub>2</sub> ),

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

<b>Toxikologiska data</b>	Akut toxicitet. LD50 Peroral Råtta 4700-5800 mg/kg Akut toxicitet. LD50 Hud Kanin 13000 mg/kg
---------------------------	--

	Inhalation Råtta 22500 ppm (male)
	Inhalation Råtta 19000 ppm (female)
<b>Irritation</b>	Långvarig eller upprepade exponering orsakar troligen inte nämnvärd hudirritation.
<b>Sensibilisering</b>	Ingen information.
<b>Genotoxicitet</b>	Mutagenicitetstester in vitro var negativa. Mutagenicitetstest på djur har givit negativa resultat.
<b>Carcinogenicitet</b>	Orsakar inte cancer (inga bevis för cancerframkallande)
<b>Hälsosfarlighet, allmänt</b>	I djur har effekter rapporterats i följande organ: lever. Observationer på djur inkluderar: slöhet.
<b>Inandning</b>	Narkotiskt i höga koncentrationer. Påverkan på centrala nervsystemet (CNS). Irriterar ögon och andningsorganen. Farligt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning.
<b>Förtäring</b>	Toxicitet vid oralt intag är låg. Oavsiktligt intag av små mängder i samband med normal industriell hantering orsakar sannolikt ingen skada. Förtäring av större mängder kan dock orsaka allvarlig skada t.o.m. dödsfall.
<b>Hudkontakt</b>	Långvarig hudkontakt resulterar troligen inte i absorption av skadlig mängd genom huden. Produkten/ämnet verkar avfettande på huden.
<b>Ögonkontakt</b>	Kan orsaka måttlig ögonirritation. Kan orsaka måttlig hornhinneskada. Ångor kan irritera ögonen och orsaka obehag och rodnad.

---

## 12. EKOLOGISK INFORMATION

---

<b>Ekotoxikologiska data</b>	Akut toxicitet. LC50 fisk 8300 mg/l (Pimephales promelas) Akut toxicitet. LC50 fisk 9100 mg/l (golden orfe) Akut toxicitet. LC50 fisk > 500 mg/l (goldfish) Akut toxicitet. LC50 fisk > 1400 mg/l (Lepomis macrochirus) Akut toxicitet. LC50 Daphnia 9500 mg/l
<b>Miljöskyddsåtgärder</b>	Tröskelvärdet för tillväxthämning hos bakterier är >5000 mg/l.
<b>Rörlighet</b>	Produkten löser sig i vatten. Produktspill på marken avdunstar inom ett dygn. Om produkten når marken kommer den att vara rörlig och kan förorena grundvattnet.
<b>Bioackumulering</b>	Biokoncentrations potentialen är låg. Log Pow < 3. Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50). Fördelningskoefficienten för markbundet organiskt kol/vatten: (Poc) beräknas vara: 1.1
<b>Persistens och nedbrytbarhet</b>	Biologiskt lättnedbrytbar. Fullständig halveringstid i miljön förväntas vara 1-10 dygn. Hög syreförbrukning under nedbrytningen medför risk för syrebrist vid större utsläpp i mindre sjöar och vattendrag. Tillväxthämningen (IC50) i OECD Activated Sludge, Respiration Inhibition test (OECD-test 209) är >1000 mg/l. Biologisk nedbrytbarhet: 84% efter 28 dagar enligt OECD-test 301D. Biologisk nedbrytbarhet: 95% efter 28 dagar enligt OECD-test 301E. Biologisk nedbrytbarhet: medelvärde, 99,9% enligt OECD-test 303A.
<b>Akut fisktoxicitet</b>	Materialet är inte skadligt för vattenlevande organismer. LC50/EC50/IC50 >100 mg/l för de mest känsliga arterna.

---

## 13. AVFALLSHANTERING

---

<b>Destruktionsmetoder</b>	Återvinn och regenerera eller recirkulera. Lämnas för destruktions enl lokala föreskrifter.
<b>Avfallklass</b>	Behandlas som farligt avfall (SFS 2001:1063, Förordningen om farligt avfall). 20: Separat insamlade fraktioner.
<b>Förorenade förpackningar</b>	TÖMNINGSANVISNINGAR PLÄTFAT. Fat som skall lämnas till metallåtervinning måste tömmas omsorgsfullt. Vänd det tömda fatet upp och ned, något lutande (ca 10°) med sprundet (öppningen) i lägsta position. Låt de sista produktresterna rinna ur tills fatet är droppfritt. Återförslut inte utan ventiler på en plats fri från antändningskällor. Se även avsnitt 7.

## 14. TRANSPORTINFORMATION

Allmänt Proov får ej skickas med post.

### Transportetikett



Officiell transportbenämning, nat. Isopropanol  
 Officiell transportbenämning, internat. Isopropyl alcohol

#### LANDSVÄGSTRANSPORT (ADR/ADR-S):

UN-Nr. 1219  
 Faroklass vägtransport (ADR) Klass 3: Brandfarliga vätskor.  
 Faroklass vägtransport (ADR) 3  
 ADR-förpackningsgrupp II  
 Faronr. (ADR) 33

#### JÄRNVÄGSTRANSPORT (RID/RID-S):

Faroklass järnväg (RID) 3  
 RID-förpackningsgrupp II

#### SJÖTRANSPORT (IMDG):

UN-Nr. - IMDG 1219  
 Faroklass sjötransport (IMDG) 3  
 IMDG-förpackningsgrupp II  
 EmS Nr. F-E, S-D  
 Marine Pollutant: Nej  
 Sjötransportinformation Isopropanol

#### FLYGTRANSPORT (IATA/ICAO):

UN-Nr. - DGR 1219  
 IATA/ICAO class 3  
 IATA/ICAO- förpackningsgrupp II  
 Flygtransportinformation Isopropanol

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Brandfarlighetsklass Klass 1 (Flampkt. <21°C)

### Farosymboler



Innehåller 2-propanol  
 Riskfraser R-11 Mycket brandfarligt.  
 R-36 Irriterar ögonen.  
 R-67 Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.  
 Skyddsfraser S-7 Förpackningen förvaras väl tillsluten.

---

	S-16 Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden.
	S-24/25 Undvik kontakt med huden och ögonen.
	S-26 Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.
<b>EU direktiv</b>	Ämnesdirektivet 67\548.
<b>EG nr.</b>	200-661-7
<b>Övrig information</b>	EG-märkning

---

## 16. ANNAN INFORMATION

---

<b>Förklaringar till R-fraser i sektion 2</b>	R-11 Mycket brandfarligt. R-36 Irriterar ögonen. R-67 Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.
<b>* Information som är reviderad sedan förra versionen av Säkerhetsdatabladet</b>	
<b>Användarens anmärkningar</b>	Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad bygger till stor del på information från tillverkaren.
<b>Omarbetad</b>	2008-07-10
<b>Revisions nr.</b>	1.1.03
<b>Rev.nr./ersätter SDB av datum</b>	2006-01-10
<b>Förbehåll om ansvar.</b>	Informationen är baserad på våra nuvarande kunskaper och är endast avsedd att användas för att beskriva produktens egenskaper med avseende på hälsa, säkerhet och miljö. Informationen skall inte betraktas som en specifikation eller som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten. Mottagare av vår produkt ansvarar för iakttagande av gällande lagar och föreskrifter.
<b>Utskriftsdatum:</b>	2008-08-12