

# SÄKERHETSATABLAD



Enligt 1907/2006 bilaga II och 1272/2008

(Alla hänvisningar till EU-förordningar och direktiv är förkortade till endast nummerbeteckningen)

Revisionsdatum 2021-12-21

Ersätter blad utfärdat 2021-06-11

Versionsnummer 6.0

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	Glass Protection - Cleaner
Artikelnummer	1030A

### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar	Glasbehandling
----------------------------	----------------

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Företag	Ditec International AB Ahrenbergs Brygga 32 S-195 61 ARLANDASTAD (Stockholm)
Telefon	+46 10 344 74 50
E-post	info@ditecinternational.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I akuta fall: Ring 112, begär giftinformation.

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Flam. Liq. 2, H225  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
(Se avsnitt 16)

### 2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord	Fara
Faroangivelser	
H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
Skyddsangivelser	
P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden
P261	Undvik att inandas gaser, dimma, ångor eller sprej
P280	Använd skyddshandskar och skyddskläder samt ögonskydd eller ansiktsskydd
P337+P313	Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp
P403+P235	Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt
P501	Innehållet och behållaren lämnas till auktoriserad avfallshanteringsanläggning

### Kompletterande faroinformation

Innehåller: PROPAN-2-OL

## 2.3 Andra faror

Ej angivet.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

Observera att tabellen visar kända faror för ingredienserna i ren form. Farorna minskas eller elimineras när de blandas eller späds ut, se Avsnitt 16d.

Beståndsdel	Klassificering	Koncentration
<b>PROPAN-2-OL</b>		
CAS nr: 67-63-0 EG nr: 200-661-7 Index nr: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225, H319, H336	75 %

Förklaringar till ingrediensernas klassificering och märkning ges i Avsnitt 16e. Officiella förkortningar är skrivna med normal stil. Med kursiv stil anges specifikationer och/eller kompletteringar som använts vid beräkning av blandningens klassifikation, se Avsnitt 16b.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Generellt

Låt den skadade vila på varm plats med frisk luft samt skölj näsa, mun och svalg med vatten. Kvarstår symptom uppsök läkare.

Vid minsta tvekan eller om symptom kvarstår, sök läkare.

Lägg personen i stabilt sidoläge, om han är medvetslös eller omtöcknad.

#### Vid inandning

Låt den skadade vila på varm plats med frisk luft. Kvarstår symptom uppsök läkare.

#### Vid kontakt med ögonen

Om möjligt avlägsna omedelbart eventuella kontaktlinser.

Spola ögat flera minuter med tempererat vatten. Om irritation kvarstår kontakta läkare, helst ögonspecialist.

#### Vid hudkontakt

Normal tvättning av huden anses som tillräckligt; Om symptom ändå uppkommer, kontakta läkare.

#### Vid förtäring

Skölj först munnen noggrant med mycket vatten och SPOTTA UT sköljvattnet. Drick sedan minst en halv liter vatten och kontakta läkare. Framkalla EJ KRÄKNING.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

#### Vid inandning

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

#### Vid kontakt med ögonen

Allvarlig ögonirritation kan förekomma.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Symptomatisk behandling.

Vid kontakt med läkare, se till att ha etikett eller detta säkerhetsdatablad till hands.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

#### Lämpliga släckmedel

Alla vanliga släckmedel kan användas.

#### Olämpliga släckmedel

Bland vanliga släckmedel finns inga som är direkt olämpliga.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Lättantändlig.

Brinner under utveckling av rök innehållande hälsoskadliga gaser (kolmonoxid och koldioxid) samt, vid ofullständig förbränning, aldehyder och andra giftiga, hälsofarliga, irriterande eller miljöfarliga ämnen.

Observera att släckvattnet kan innehålla giftiga eller i övrigt skadliga ämnen.

Avger brännbara ångor som kan bilda explosiv blandning med luft.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

- Släckning ska ske på stort avstånd på grund av utveckling av stark värme.
- Vid brand använd friskluftsmask.
- Bär heltäckande skyddsklädsel.
- Skyddsåtgärder vidtas med hänsyn till övrigt material på brandplatsen.
- Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- Observera risken för antändning och explosion.
- Stäng av utrustning med öppen låga, glöd eller annan hetta.
- Observera risken för gnistbildning på grund av statisk elektricitet.
- Undvik inandning samt kontakt med hud och ögon.
- Bryt strömtillförsel med huvudbrytare men ej med brytare i rummet där spill skett.
- Gasmask med filter typ A (brun) eller dammfilter IIB (P2) kan behövas vid sanering.
- Vid utsläpp i skyddat vatten, kontakta omedelbart räddningstjänsten, tel 112.
- Håll obehöriga och oskyddade personer på säkert avstånd.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

- Förhindra utsläpp till avlopp, mark eller vattendrag.
- Kontakta berörda myndigheter vid oavsiktliga utsläpp.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

- Sug upp vätskan i inert absorptionsmedel t ex vermikulit, samla ihop materialet och skicka det för avfallshantering.
- Resterna efter sanering lämnas som farligt avfall. Kontakta kommunens renhållningsverk för närmare information. Visa detta säkerhetsdatablad.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

- Se avsnitt 8 och 13 för personlig skyddsutrustning och avfallshantering.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Håll denna produkt avskild från matvaror och utom räckhåll för barn och husdjur.
- Ät, drick och rök inte i lokal där denna produkt hanteras.
- Öppen eld, heta föremål, gnistbildning eller andra antändningskällor får inte förekomma i lokal där denna produkt hanteras.
- Hanteras i lokal med modern ventilationsstandard.
- Undvik spill och inandning, samt kontakt med hud och ögon.
- Tvätta händerna efter hantering av produkten.
- Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.
- Tag av nedstänkta kläder.
- Tvätta nedstänkta kläder innan de används igen.
- Använd inte verktyg som kan ge upphov till gnistbildning.
- Håll skilt från inkompatibla produkter.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- Förvaras som brandfarlig vätska.
- Förvaras oåtkomligt för barn.
- Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder samt från redskap eller ytor som har kontakt med dessa.
- Förvaras i väl ventilerat utrymme.
- Förvaras i väl tillsluten originalförpackning.
- Använd alltid förseglade och tydligt märkta förpackningar.
- Lagras ej över normal rumstemperatur.
- Skyddas mot värme och solljus.
- Får ej förvaras i närheten av antändningskällor.
- Förvaras ej i närheten av inkompatibla material (se avsnitt 10.5).

### 7.3 Specifik slutanvändning

- Se identifierade användningar i Avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### 8.1.1 Nationella gränsvärden

##### PROPAN-2-OL

Sverige (AFS 2018:1 (2020:6))

Nivågränsvärde 150 ppm / 350 mg/m<sup>3</sup>

Korttidsgränsvärde 250 ppm / 600 mg/m<sup>3</sup>

Anm. V

Förklaringar till förkortningar ges i Avsnitt 16b

#### DNEL

##### PROPAN-2-OL

	Exponeringstyp	Exponeringsväg	Värde
Konsument	Kroniska Systemiska	Inhalation	89 mg/m <sup>3</sup>
Arbetsstagare	Kroniska Systemiska	Dermalt	888 mg/kg
Arbetsstagare	Kroniska Systemiska	Inhalation	500 mg/m <sup>3</sup>
Konsument	Kroniska Systemiska	Oralt	26 mg/kg
Konsument	Kroniska Systemiska	Dermalt	319 mg/kg

#### PNEC

##### PROPAN-2-OL

Miljöskyddsmål	PNEC-värde
Sötvatten	140,9 mg/l
Sediment i sötvatten	552 mg/kg
Havsvatten	140,9 mg/l
Sediment i havsvatten	552 mg/kg
Mikroorganismer i avloppsrening	2251 mg/l
Mark (jordbruk)	28 mg/kg
Intermittent	140,9 mg/L

### 8.2 Begränsning av exponeringen

För förebyggande av risker i arbetet måste hänsyn tas till hälsofarorna (se Avsnitt 2, 3 och 11) med denna produkt eller någon av dess ingredienser enligt EU-direktiv 89/391 och 98/24 samt nationell arbetsmiljölagstiftning.

#### 8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Arbetsplatsen ska i första hand ordnas så att personligt skydd endast skall behövas i undantagsfall, t ex i samband med service eller haverier.

Underhåll och service av personlig skyddsutrustning ska ingå i arbetsplatsens plan för egentillsyn. Kontroller och vidtagna åtgärder ska dokumenteras.

Hanteras i lokal med modern ventilationsstandard.

Gasmask med filter avsett för förekommande farliga kemikalier bör vara placerad så att den kan tas på utanför den plats där spill eller haveri kan ske.

Nöddusch och ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

#### Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon, korgglasögon eller visir.

#### Hudskydd

Använd skyddshandskar som skyddar mot organiska lösningsmedel.

Skydda all bar hud som kan tänkas komma i kontakt med produkten.

Använd lämpliga skyddskläder.

Använd lämpliga allergitestade skyddshandskar.

#### Andningsskydd

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.

Gasmask med filter typ A (brun) kan behövas.

### 8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Arbete med produkten bör ske så att produkten inte kommer ut i avlopp, vattendrag, mark och luft.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a) Fysikaliskt tillstånd	Flytande Form: vätska
b) Färg	färglöst
c) Lukt	alkoholiskt
d) Smältpunkt/frys punkt	-89 °C
e) Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	83 °C
f) Brandfarlighet	Ej angiven
g) Nedre och övre explosionsgräns	2 - 12 %
h) Flampunkt	12,0 °C
i) Självantändningstemperatur	425,0 °C
j) Sönderdelningstemperatur	Ej angiven
k) pH-värde	Ej angiven
l) Kinematisk viskositet	Ej angiven
m) Löslighet	Löslighet i vatten: Obegränsat löslig (100%)
n) Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	Ej angiven
o) Ångtryck	Ej angiven
p) Densitet och/eller relativ densitet	0,790 kg/L
q) Relativ ångdensitet	Ej angiven
r) Partikelegenskaper	Ej angiven

### 9.2 Annan information

#### 9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara

Ej angiven

#### 9.2.2 Andra säkerhetskaraktäristika

Ej angiven

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produkten innehåller inga ämnen som kan ge upphov till farliga reaktioner under normala hanterings- och användningsförhållanden.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala lagrings- och användningsbetingelser.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Kan avge flyktiga, brandfarliga ångor. Undvik hantering i närheten av värme- och antändningskällor.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik antändningskällor och för höga temperaturer.

### 10.5 Oförenliga material

Undvik kontakt med oxiderande ämnen.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga kända.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Den huvudsakliga risken med denna produkt är dess brandfarlighet.  
Observera att produkten påverkar omdömet.

#### Akut toxicitet

Produkten är inte klassificerad som akuttoxisk.

#### PROPAN-2-OL

LD50 kanin 24h: 15800 mg/kg Dermal  
LD50 råtta 24h: > 12800 mg/kg Dermal  
LC50 råtta 4h: 72.6 mg/L Inhalation  
LC50 råtta 4h: 64000 ppmV Inhalation  
LC50 råtta 8h: 16000 ppmV Inhalation  
LD50 råtta 24h: 5045 mg/kg Oralt

#### Frätande/irriterande på huden

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

#### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarlig ögonirritation.

#### Luftvägs-/hudsensibilisering

Produkten är inte klassificerad som sensibiliserande.  
Överkänslighetsreaktioner kan ej uteslutas hos känsliga personer.  
Produkten innehåller inga allergiframkallande ämnen men kan förstärka effekten av naturliga allergener.  
Eksem (atopiskt eller okänd typ) kan förekomma.

#### Mutagenitet i könsceller

Produkten är inte klassificerad som mutagen.

#### Cancerogenitet

Produkten är inte klassificerad som cancerframkallande.

#### Reproduktionstoxicitet

Produkten är inte klassificerad som reproduktionstoxisk.

#### Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.  
Påverkar omdömet även i låga doser.

#### Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

#### Fara vid aspiration

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### 11.2 Information om andra faror

#### 11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Ej angivet.

#### 11.2.2 Annan information

Ej angivet.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

I de kvantiteter som denna produkt används kan man bortse från påverkan på miljön. Observera dock att närmiljön kan påverkas och att alla utsläpp i naturen kan påverka ekosystemen.  
Förhindra utsläpp i mark, vatten och avlopp.

#### PROPAN-2-OL

LC50 elritsa (*Pimephales promelas*) 96h: 9640 mg/L  
LC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 48h: 2285 mg/L  
EC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 48 h: 13299 mg/l  
LC50 Fisk 96h: 1000 mg/l  
EC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 24h: 1 - 100 mg/l  
EC50 Alger 24h: 1 - 10 mg/l

## 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkten är nedbrytbar i naturen.

## 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Uppgift om bioackumulering saknas.

## 12.4 Rörlighet i jord

Produkten är löslig i vatten och är därför rörlig i mark och vatten.

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Data saknas.

## 12.6 Hormonstörande egenskaper

Ej angivet.

## 12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända effekter eller faror.

# AVSNITT 13: Avfallshantering

## 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

### Avfallshantering för produkten

Produkten såväl som förpackningen skall omhändertas som farligt avfall.

Denna produkt återvinns normalt inte.

Slutlig kvittblivning av denna produkt bör ombesörjas av anläggning med tillstånd att ta hand om farligt avfall.

Förpackningar som inte är helt tömda kan innehålla rester av farliga ämnen och ska därför omhändertas som farligt avfall enligt ovan. Förpackningar som är helt tömda kan lämnas för materialåtervinning.

Beakta även lokala regler för avfallshantering.

Se direktiv 2008/98/EG om avfall. Beakta även nationella och regionala bestämmelser om avfallshantering.

# AVSNITT 14: Transportinformation

Där ej annat angivits gäller informationen för samtliga transportslag enligt FN:s modellregelverk, dvs ADR (väg), RID (järnväg), ADN (inre vattenvägar), IMDG (sjötransport) och ICAO (IATA) (flygtransport).

## 14.1 UN-nummer eller id-nummer

1219

## 14.2 Officiell transportbenämning

ISOPROPANOL

## 14.3 Faroklass för transport

### Klass

3: Brandfarliga vätskor

## Klassificeringskod (ADR/RID)

F1: Brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60 °C

## Sekundärfara (IMDG)

Ingen sekundärfara enligt IMDG

## Etiketter



## 14.4 Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp II

## 14.5 Miljöfaror

Ej tillämpligt

## 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

### Tunnelrestriktioner

Tunnelkategori: D/E

## 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt

## 14.8 Övrig transportinformation

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

Stuvningskategori B (IMDG)

Nödinstruktioner (EmS) vid BRAND (IMDG) F-E

Nödinstruktioner (EmS) vid SPILL (IMDG) S-D

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Ej angivet.

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Bedömning och kemikaliesäkerhetsrapport enligt 1907/2006 Bilaga I har ännu ej utförts.

## AVSNITT 16: Annan information

### 16a. Upplysningar om vilka förändringar som har gjorts av den föregående versionen

#### Revisioner av detta dokument

Tidigare versioner

2021-06-11 Ändringar i sektion 1, 8.

### 16b. Förklaring till förkortningarna i säkerhetsdatabladet

#### Fulltext för koder för faroklass och kategori nämnda i Avsnitt 3

Flam. Liq. 2 Brandfarliga vätskor, farokategori 2 - Flam. Liq. 2, H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

Eye Irrit. 2 Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2 - Eye Irrit. 2, H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

STOT SE 3 Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, narkosverkan - STOT SE 3, H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

### Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 8

#### Sverige

V Vägledande korttidsgränsvärde

### Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 14

ADR Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

RID Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg

IMDG IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)

IATA Internationella lufttransportföreningen

Tunnelrestriktionskod: D/E; Transport i bulk eller tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

### 16c. Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

#### Datakällor

Primärdata för beräkningen av farorna har i första hand hämtats från den officiella europeiska klassifikationslistan, 1272/2008 Bilaga I, uppdaterad till 2021-12-21.

Där sådana uppgifter saknas har i andra hand använts den dokumentation som ligger till grund för den officiella klassificeringen, t ex IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hand har använts information från ansedda internationella kemikalieföretag, och i fjärde från övrig tillgänglig information, t ex från andra leverantörers säkerhetsdatablad eller från ideella organisationer, varvid en expertbedömning skett av källans trovärdighet. Om, trots detta, tillförlitlig information inte hittats, så har farorna bedömts av expertis på grundval av kända faror från liknande ämnen, varvid principerna i 1907/2006 och 1272/2008 har följts.

#### Fulltext för författningar nämnda i detta säkerhetsdatablad

1907/2006 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG

1272/2008 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av



direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006  
2008/98/EG EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EG av den 19 november 2008 om  
avfall och om upphävande av vissa direktiv

**16d. Metoder för att utvärdera information som avses 1272/2008 Artikel 9 som användes för klassificeringen**

Beräkningen av farorna med denna blandning har gjorts som en sammanvägd bedömning med hjälp av en expertbedömning i enlighet med 1272/2008 Bilaga I, där all tillgänglig information som kan ha betydelse för att fastställa farorna med blandningen vägs samman, och i enlighet med 1907/2006 Bilaga XI.

**16e. En förteckning över relevanta faroangivelser och skyddsangivelser**

**Fulltext för faroangivelser enligt GHS/CLP nämnda i Avsnitt 3**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

**16f. Råd om lämplig utbildning för anställda för att skydda människors hälsa och miljön**

**Varning för felaktig användning**

Denna produkt kan orsaka skada vid felaktig användning. Tillverkaren, distributören eller leverantören ansvarar ej för skador till följd av annan användning än den för vilken produkten är avsedd.

**Övrig relevant information**

Ej angivet

**Uppgifter om detta dokument**



Detta säkerhetsdatablad är producerat och kontrollerat av KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8,  
SE-582 20 Linköping, Sverige, [www.kemrisk.se](http://www.kemrisk.se)