

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt 1907/2006 bilaga II 2015/830 och 1272/2008

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

Utfärdat 2017-10-17

Ersätter blad utfärdat 2017-04-11

Versionsnummer 3.1

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

### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn Parvocide

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

Identifierade användningar Desinfektionsmedel

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Producent

Företag

Coventry Chemicals Ltd  
Woodhams Road  
Siskin Drive  
Coventry, England CV3 4FX  
Storbritannien

Distributör

Företag

Hygivet  
Oskar Pers Väg 8  
298 94 Linderöd  
+46 (0) 733-340330  
dennis@hygivet.se

Telefon

E-post

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I akuta fall: Ring 112, begär giftinformation.

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Akut toxicitet (Kategori 3 oral), H301

Frätande (Kategori 1B), H314

Kan orsaka en allergisk hudreaktion (Kategori 1), H317

Irreversibla effekter på ögat (Kategori 1), H318

Akut toxicitet (Kategori 4 damm/dimma), H332

Allergi- eller astmarisk vid inandning (Kategori 1), H334

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering; Kan orsaka irritation i luftvägarna (Kategori 3 resp), H335

Mycket giftigt för vattenlevande organismer (Kategori Akut 1), H400

### 2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord

Fara

Faroangivelser

H301

Giftigt vid förtäring

H314

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H317

Kan orsaka allergisk hudreaktion

H332

Skadligt vid inandning

H334

Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

H335

Kan orsaka irritation i luftvägarna

H400

Mycket giftigt för vattenlevande organismer

Skyddsangivelser

P280

Använd skyddshandskar och skyddskläder samt ögonskydd eller ansiktsskydd

- P284 Använd andningsskydd
- P301+P330+P331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning
- P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha
- P304+P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
- P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
- P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

#### Kompletterande faroinformation

Innehåller GLUTARALDEHYD

Innehåller: GLUTARALDEHYD, KVARTENÄRA AMMONIUMFÖRENINGAR, BENSYL-C12-18-ALKYLDIMETYL, KLORIDER

#### 2.3 Andra faror

Denna produkt innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne

## 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>GLUTARALDEHYD</b>		
CAS nr: 111-30-8 EG nr: 203-856-5 Index nr: 605-022-00-X REACH: 01-211945549-26	Met Corr 1, Acute Tox 2vapour, Acute Tox 3oral, Skin Corr 1B, Eye Dam 1, Resp Sens 1, Skin Sens 1A, STOT SE 3resp, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H290, H330, H301, H314, H318, H334, H317, H335, H400, H411	10 - 30 %
<b>KVARTENÄRA AMMONIUMFÖRENINGAR, BENSYL-C12-18-ALKYLDIMETYL, KLORIDER</b>		
CAS nr: 68391-01-5 EG nr: 269-919-4	Acute Tox 4dermal, Acute Tox 4oral, Skin Corr 1B, Eye Dam 1, Aquatic Acute 1; M = 10; H312, H302, H314, H318, H400	10 - 30 %

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

Kontakta läkare även utan omedelbara symptom. Förebyggande behandling mot allergisk chock kan behöva påbörjas omedelbart.

Försök aldrig ge medvetslös person vätska eller annat via munnen.

#### Vid inandning

Skölj näsa och mun med rent vatten. Låt personen vila i frisk luft och kontakta sjukhus eller läkare om besvär kvarstår.

#### Vid kontakt med ögonen

Om möjligt avlägsna omedelbart eventuella kontaktlinser.

Skölj genast med tempererat vatten 15 - 20 min med vidöppna ögon; Sök läkare snarast.

#### Vid hudkontakt

Tag av nedstänkta kläder.

Tvätta huden med tvål och vatten.

Spola med rikligt med vatten i minst 15 minuter.

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

#### Generellt

Frätskador kan uppstå.

#### Vid inandning

Kan ge allergi vid inandning och orsaka irritation, hosta och andningsbesvär. Vid långvarig eller upprepad inandning finns risk för astmaliknande besvär.

Inandning kan ge huvudvärk, trötthet, illamående och yrsel.

### Vid kontakt med ögonen

Risk för permanenta ögonskador.

### Vid hudkontakt

Allergiska reaktioner.

### 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

Ej brännbart; Släckes med medel avsett för omgivande brand.

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

Vid brand kan hälsoskadliga gaser (kolmonoxid och koldioxid) bildas.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brandsläckning använd heltäckande klädsel som skyddar mot frätande ämnen.

Vid brand använd friskluftsmask.

Skyddsåtgärder vidtas med hänsyn till övrigt material på brandplatsen.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

Inandas ej produkten och undvik kontakt med hud och ögon.

Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp till avlopp, mark eller vattendrag.

### 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.

Efter noggrann grovsanering, gör rent förorenade ytor med vatten.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För avfallshantering se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Undvik spill och inandning, samt kontakt med hud och ögon.

Ät, drick och rök inte i lokal där denna produkt hanteras.

Arbeta så att spill förebyggs. Om spill ändå skulle uppstå, åtgärda det omedelbart enligt anvisningarna i Avsnitt 6 i detta säkerhetsdatablad.

Tag av nedstänkta kläder.

Tvätta nedstänkta kläder innan de används igen.

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

Förvaras i väl ventilerat utrymme.

Förvaras endast i originalförpackningen.

Lagras torrt ej över normal rumstemperatur.

Förvaras avskilt ifrån mat, foder, gödningsmedel och liknande ämnen.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Ej angivet.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### 8.1.1 Nationella gränsvärden AFS 2015:7

#### GLUTARALDEHYD

#### Sverige (AFS 2015:7)

Korttidsgränsvärde 0,1 ppm / 0,4 mg/m<sup>3</sup>

Anm. S

Förklaringar till förkortningar ges i Avsnitt 16b

#### DNEL

#### GLUTARALDEHYD

	Exponeringstyp	Exponeringsväg	Värde
--	----------------	----------------	-------

Arbetstagare	Akuta Lokala	Inhalation	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Arbetstagare	Kroniska Lokala	Inhalation	0,25 mg/m <sup>3</sup>

## PNEC

### GLUTARALDEHYD

Miljöskyddsmål	PNEC-värde
Sötvatten	0,0025 mg/L
Sediment i sötvatten	0,527 mg/kg
Havsvatten	0,00025 mg/L
Sediment i havsvatten	0,0527 mg/kg
Mikroorganismer i avloppsrening	0,8 mg/L
Mark (jordbruk)	0,03 mg/kg
Intermittent	0,006 mg/L

### 8.2 Begränsning av exponeringen

Ej angivet.

#### 8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Hanteras i lokal med modern ventilationsstandard.

Nöddusch och ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

#### Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd tättslutande skyddsglasögon enligt standard EN166.

#### Hudskydd

Använd skyddshandskar som uppfyller normen EN374 vid risk för direktkontakt.

Använd skyddshandskar av nitrilgummi.

Använd lämpliga skyddskläder vid behov.

#### Andningsskydd

Använd lämpligt andningsskydd.

Vid kortvarig exponering, använd halvmask med AXP3-filter.

Vid långvarig exponering, använd tryckluftsmatade andningsskydd.

#### 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) Utseende	Form: vätska. Färg: bärnstensfärgad.
b) Lukt	aromatiskt
c) Lukttröskel	Ej angiven
d) pH-värde	5
e) Smältpunkt/frys punkt	Ej angiven
f) Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	100 °C
g) Flampunkt	>100 °C
h) Avdunstningshastighet	Ej angiven
i) Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej tillämpligt
j) Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Ej angiven
k) Ångtryck	Ej angiven
l) Ångdensitet	Ej angiven
m) Relativ densitet	Ej angiven
n) Löslighet	Löslighet i vatten: Löslig
o) Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej tillämpligt
p) Självantändningstemperatur	Ej angiven
q) Sönderfallstemperatur	Ej angiven
r) Viskositet	Ej angiven
s) Explosiva egenskaper	Ej tillämpligt
t) Oxiderande egenskaper	Ej tillämpligt

### 9.2 Annan information

Inga uppgifter tillgängliga

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ej angivet.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala lagrings- och användningsbetingelser.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Ej angivet.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Skydda mot värme.

### 10.5 Oförenliga material

Undvik kontakt med starka syror.

Undvik kontakt med starka oxidationsmedel.

Undvik kontakt med starka baser.

Undvik kontakt med starka reduktionsmedel.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga vid normala förhållanden.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Ej angivet.

#### Akut toxicitet

Produkten är giftig.

ATE oral: 100.0 mg/kg.

Skadligt vid inandning.

ATE inhalation (damm/dimma): 3.4 mg/l.

ATE dermal: 10945 mg/kg.

#### GLUTARALDEHYD

LD50 kanin 24h: 2001 mg/kg Dermalt

LC50 råtta 4h: 0.48 mg/L Inhalation

LD50 råtta 24h: 150 mg/kg Oralt

#### Frätande/irriterande på huden

Produkten kan orsaka frätsår, sveda och sprickor på hud.

#### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kontakt med ögonen kan förorsaka irreversibla ögonskador.

#### Luftvägs-/hudsensibilisering

Produkten innehåller allergent ämne.

Kan orsaka respiratorisk överkänslighet (astma).

Kan ge allergi vid hudkontakt.

#### Mutagenitet i könsceller

Inga mutagena effekter har rapporterats för ämnena i denna blandning.

#### Cancerogenitet

Inga cancerframkallande effekter har rapporterats för ämnena i denna produkt.

#### Reproduktionstoxicitet

Inga reproduktionstoxiska effekter har rapporterats för ämnena i denna blandning.

#### Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Irritation eller frätskador i mun, svalg och/eller andningsorgan kan uppstå vid inandning eller förtäring.

#### Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Inga kända faror vid upprepad exponering.

#### Fara vid aspiration

Produkten är inte klassificerad som aspirationstoxisk.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Förhindra utsläpp i mark, vatten och avlopp.

#### GLUTARALDEHYD

LC50 fisk (Cyprinodon variegatus) 96h: 39 mg/L

LC50 solabborre (Lepomis macrochirus) 96h: 9.4 mg/L

EC50 Hinnkräfta (Daphnia magna) 48 h: 5.75 mg/L

EC50 Alger (Desmodesmus subspicatus) 72h: 0.6 mg/L

#### KVARTENÄRA AMMONIUMFÖRENINGAR, BENSYL-C12-18-ALKYLDIMETYL, KLORIDER

EC50 Hinnkräfta (Daphnia magna) 48 h: 0.016 mg/L

## 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produktens beståndsdelar är nedbrytbara i naturen.

## 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Denna produkt eller dess ingredienser ackumuleras ej i naturen.

## 12.4 Rörlighet i jord

Produkten är blandbar med vatten och är därför rörlig i mark och vatten.

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna produkt innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

## 12.6 Andra skadliga effekter

Uppgifter saknas.

# AVSNITT 13: Avfallshantering

## 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

### Avfallshantering för produkten

Produkten såväl som förpackningen skall omhändertas som farligt avfall.

Förhindra utsläpp i avlopp.

Beakta lokala föreskrifter.

Se även avfallsförordningen SFS 2011:927.

### Klassificering enligt 2011:927

Rekommenderad avfallskod: 07 06 01 Tvättvatten och vattenbaserad moderlut

# 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

1760

## 14.2 Officiell transportbenämning

FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S. (GLUTARALDEHYD, KVARTENÄRA AMMONIUMFÖRENINGAR, BENSYL-C12-18-ALKYLDIMETYL, KLORIDER)

## 14.3 Faroklass för transport

### Klass

8: Frätande ämnen

### Klassificeringskod (ADR/RID)

C9: Frätande ämnen utan sekundärfara, Övriga frätande ämnen: Vätskor

### Sekundärfara (IMDG)

Ingen sekundärfara enligt IMDG

### Etiketter



## 14.4 Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp II

## 14.5 Miljöfaror

Vattenförorenande ämne (MARINE POLLUTANT)

## 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

### Tunnelrestriktioner

Tunnelkategori: E

## 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

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-A

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

# AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

KIFS 2008:3 om bekämpningsmedel.

Denna produkt får ej användas av minderårig (yngre än 18 år).

## 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport enligt 1907/2006 Bilaga I krävs ej för denna produkt.

## AVSNITT 16: Annan information

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

#### Revisioner av detta dokument

Tidigare versioner

2017-04-11 Ändringar i sektion 1.

### 16b. Förklaring till förkortningarna i säkerhetsdatabladet

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

Met Corr 1	Kan vara korrosivt för metaller (Kategori 1)
Acute Tox 2vapour	Akut toxicitet (Kategori 2 ångor)
Acute Tox 3oral	Akut toxicitet (Kategori 3 oral)
Skin Corr 1B	Frätande (Kategori 1B)
Eye Dam 1	Irreversibla effekter på ögat (Kategori 1)
Resp Sens 1	Allergi- eller astmarisk vid inandning (Kategori 1)
Skin Sens 1A	Kan orsaka en allergisk hudreaktion (Kategori 1A)
STOT SE 3resp	Specifik organotoxicitet - enstaka exponering; Kan orsaka irritation i luftvägarna (Kategori 3 resp)
Aquatic Acute 1	Mycket giftigt för vattenlevande organismer (Kategori Akut 1)
Aquatic Chronic 2	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter (Kategori Cron 2)
Acute Tox 4dermal	Akut toxicitet (Kategori 4 hud)
Acute Tox 4oral	Akut toxicitet (Kategori 4 oral)
Aquatic Acute 1; M = 10	Mycket giftigt för vattenlevande organismer (Kategori Akut 1 M=10)

### Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 8

#### Sverige

S Ämnet är sensibiliserande

### 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: E; 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 2017-10-17.

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

2015/830 KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2015/830 av den 28 maj 2015 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

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

AFS 2015:7 Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden

2011:927 Avfallsförordning (SFS 2011:927)

**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**

H290 Kan vara korrosivt för metaller

H330 Dödligt vid inandning

H301 Giftigt vid förtäring

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 Orsakar allvarliga ögonskador

H334 Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna

H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer

H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

H312 Skadligt vid hudkontakt

H302 Skadligt vid förtäring

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

**Varning för felaktig användning**

Denna produkt kan orsaka allvarlig skada vid felaktig användning. Läs och följ noga anvisningarna i detta säkerhetsdatablad samt övrig riskinformation. Vid yrkesmässig användning ansvarar arbetsgivaren för att personalen väl känner till farorna.

**Övrig relevant information**

**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)