

# VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision 6  
Ersätter version 5.01\*\*\*

Reviderad datum 26-okt-2022  
Utfärdandedatum 26-okt-2022

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

### 1.1 Produktbeteckning

Namnet på ämnet eller  
preparatet

# 2-Metylpropan-1-ol

Kemiskt namn 2-Metylpropan-1-ol  
CAS-Nr 78-83-1  
EG-nr 201-148-0  
Registreringsnummer (REACH) 01-2119484609-23

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

Identifierad användning	intermediär Preparat Distribution av ämne Ytbeläggningar rengöringsmedel Smörjmedel och smörjmedelstillsatser Metallbearbetningsvätskor/valsoljor laboratoriekemikalier Polymerbearbetning Kroppsvårdsprodukter
Icke rekommenderad användning	Ingen

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Namnet på bolag/företag	<b>OQ Chemicals GmbH</b> Rheinpromenade 4A D-40789 Monheim Germany
Produktinformation	Product Stewardship FAX: +49 (0)208 693 2053 email: sc.psq@oq.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefonnummer	+44 (0) 1235 239 670 (UK) tillgängligt dygnet runt
Lokalt nödtelefonnummer	+46 8 566 42573 tillgängligt dygnet runt
Nationella nödtelefonnummer	Giftinformationscentralen 112 – begär Giftinformation tillgängligt dygnet runt

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

**Detta ämne är klassificerat och märkt enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP)**

Brandfarlig vätska Kategori 3, H226  
Hudfrätning/irritation Kategori 2, H315  
Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 1, H318  
Gift för målorgansystem - Egångsexponering Kategori 3, H335, Kategori 3, H336

### Ytterligare uppgifter

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.

## 2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP).

### Farlighetssymbol



### Signalord

### Fara

#### Faroredovisning

H226: Brandfarlig vätska och ånga.  
H315: Irriterar huden.  
H318: Orsakar allvarliga ögonskador.  
H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.  
H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

#### Säkerhetshänvisningar

P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
P233: Behållaren ska vara väl tillsluten.  
P261: Undvik att inandas gaser/dimma/ångor.  
P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ ögonskydd/ansiktsskydd.  
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 GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.  
P403 + P235: Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

## 2.3 Andra faror

Ångor är tyngre än luft och kan färdas över stora avstånd till tändkällor, detta kan leda till baktändning

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft

Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning, förtäring och genom huden

### PBT- och vPvB-bedömning

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Utvärdering av  
hormonstörande ämnen**

Ämnet finns inte med i kandidatförteckningen enligt artikel 59.1 i REACH. Ämnet har inte bedömts som hormonstörande i enlighet med förordning 2017/2100/EU eller 2018/605/EU.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Kemiskt namn	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentration (%)
2-Metylpropan-1-ol	78-83-1	01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	> 99,0

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Inandning

Låt vila. Ventilera med frisk luft. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

#### Hud

Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

#### Ögon

Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta av kontaktlinser. Omedelbar medicinsk vård är nödvändig.

#### Förtäring

Skölj munnen. Kontakta omedelbart läkare. Drink mycket vatten om den skadade är vid fullt medvetande. Framkalla inte kräkning utan läkares inrådan.

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

#### Huvudsakliga symptom

huvudvärk, Yrsel, dåsighet, magsmärta, illamående, diarré, kräkning, Medvetslöshet.

#### Speciell fara

lungirritation, Lunginflammation.

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

#### Generell rekommendation

Tag genast av förorenade/nedstänkta kläder och omhändertag dem enligt föreskrift. Vid medvetslöshet lägg den skadade i viloställning och sök medicinsk hjälp. Person som ger första hjälpen måste skydda sig själv.

Behandla symptomatiskt. Vid förtäring, spola magsäcken med vatten och aktivt kol. Kemisk pneumonit kan uppträda efter exponering via inandning.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## 5.1 Släckmedel

### Lämpliga brandsläckningsmedel

pulver, koldioxid (CO<sub>2</sub>), vattendimma, alkoholbeständigt skum

### Brandsläckningsmedel som av säkerhetsskäl inte får användas

Använd inte en kraftig vattenstråle då den sprida och utvidga elden.

## 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga gaser som bildas vid brand genom ofullständig förbränning kan bestå av:

Kolmonoxid (CO)

koldioxid (CO<sub>2</sub>)

Brandgaser från organiska material är generellt giftiga vid inandning

Ångor är tyngre än luft och kan färdas över stora avstånd till tändkällor, detta kan leda till baktändning

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft

## 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

### Speciell skyddsutrustning för brandpersonal

Släckutrustning måste innehålla andningsskydd oberoende av omgivande luft, samt komplett släckutrustning (enligt NIOSH eller EN 133).

### Försiktighetsåtgärder vid brandbekämpning

Kyl behållare/tankar genom vattenbesprutning. Dämm upp och samla upp släckvattnet. Håll personer borta från branden och i lä. Låt ej avrinningen från släckningsarbetet komma ut i avlopp eller vattendrag. Skum skall användas i stora mängder eftersom det delvis sönderdelas av produkten.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

För icke-räddningspersonal: Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och dimma. Håll folk borta från och på vindsidan av spill/läcka. Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i tillstängda rum. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. För räddningstjänstpersonal: personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill. Släpp inte ut produkten till den akvatiska miljön utan förbehandling (biologiskt reningsverk).

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

#### Metoder för avgränsning

Förhindra att ämnet tränger ut, om detta kan ske utan risk. Avgränsa utspillt ämne så mycket som möjligt.

#### Saneringsmetoder

Sug upp med inert absorberande material (t ex Universalbindemedel). Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning. Om stora mängder vätska spillts ut gör rent omedelbart genom att ösa eller suga upp. Avlägsnas enligt föreskrift. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor).

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Mer information kan finnas i respektive exponeringsscenarioer i bilagan till detta säkerhetsdatablad.

#### Råd för säker hantering

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten. Ordna med tillräcklig luftväxling och/eller utsug i arbetslokaler.

#### Åtgärder beträffande hygien

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

#### Icke blandbara produkter

starkt oxiderande ämnen

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

#### Förebyggande av brand och explosion

Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor). Möjlighet till nödkylning med sprinkler skall finnas i händelse av brand i omgivningen. Jorda och bind ihop behållarna vid överföring av materialet från ett kärl till ett annat. Ångor är tyngre än luft och kan färdas över stora avstånd till tändkällor, detta kan leda till baktändning. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.

#### Hantering och lagring

Förvara behållare väl tillslutna på en sval, väl ventilerad plats. Hantera och öppna behållaren försiktigt.

#### Lämpligt material

rostfritt stål, mjukt stål

#### Olämpligt material

Aluminium, Angriper vissa slag av plast och gummi

#### Temperaturklass

T2

### 7.3 Specifik slutanvändning

intermediär

Preparat

Distribution av ämne

Ytbeläggningar

rengöringsmedel

Smörjmedel och smörjmedelstillsatser

Metallbearbetningsvätskor/valsoljor

laboratoriekemikalier

Polymerbearbetning

Kroppsvårdsprodukter

För specifik slutanvändarinformation se bilagan till detta säkerhetsdatablad

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd



2-Metylpropan-1-ol  
10250

Version/revision

6

## 8.1 Kontrollparametrar

### Exponeringsgränser Europeiska Unionen

Inga exponeringsgränser fastställda

### Exponeringsgränser Sverige

#### Sverige Nationella hygieniska gränsvärden

Kemiskt namn	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	CLV (mg/m <sup>3</sup> )
2-Metylpropan-1-ol CAS: 78-83-1	150	50	250	75	
Kemiskt namn	CLV (ppm)	Hudabsorption	Medicinsk vård är nödvändig	inkluderad utan gränser	
2-Metylpropan-1-ol CAS: 78-83-1		Yes			

#### Anmärkning

För detaljer och ytterligare information, se resp. regelverk.

#### DNEL & PNEC

#### 2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1 Arbetstagare

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning  
 DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning  
 DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden  
 DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden  
  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden  
  
 DN(M)EL - lokala effekter - ögon

Låg risk (inget gränsvärde härlett)  
 Låg risk (inget gränsvärde härlett)  
 310 mg/m<sup>3</sup>  
 Låg risk (inget gränsvärde härlett)  
 Ingen risk identifierad  
 Ingen risk identifierad  
 Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)  
 Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)  
 Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)

#### Allmän population

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning  
 DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning  
 DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden  
 DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden  
  
 DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden  
  
 DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - oralt

Låg risk (inget gränsvärde härlett)  
 Låg risk (inget gränsvärde härlett)  
 55 mg/m<sup>3</sup>  
 Låg risk (inget gränsvärde härlett)  
 Ingen risk identifierad  
 Ingen risk identifierad  
 Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)  
 Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)  
 Ingen risk identifierad

# VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - oralt**  
**DN(M)EL - lokala effekter - ögon**

Ingen risk identifierad  
Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)

## Miljö

<b>PNEC vatten - färskvatten</b>	0,4 mg/l
<b>PNEC vatten - havsvatten</b>	0,04 mg/l
<b>PNEC vatten - intermittenta utsläpp</b>	11 mg/l
<b>PNEC STP</b>	10 mg/l
<b>PNEC sediment - färskvatten</b>	1,56 mg/kg dw
<b>PNEC sediment - havsvatten</b>	0,156 mg/kg dw
<b>PNEC Luft</b>	Ingen risk identifierad
<b>PNEC jord</b>	0,0756 mg/kg dw
<b>Indirekt förgiftning</b>	Ingen bioackumuleringspotential

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Avvikelser från standardtestförhållanden (REACH)

inte tillämpligt.

### Lämpliga tekniska styrsystem

Allmän eller utspädningsventilation är ofta otillräcklig som enda kontrollmetod för exponering av anställda. Vanligen föredras lokal ventilation. Explosionssäker utrustning (t.ex. fläktar, strömbrytare och jordade ledningar) bör användas i mekaniska ventilationssystem.

### Personlig skyddsutrustning

#### Vanlig industrihygien

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Inandas inte ångor och sprutdimma. Sörj för att ögonspolningsmöjligheter och nöddusch finns i nära anslutning till arbetsplatsen.

#### Åtgärder beträffande hygien

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

#### Ögonskydd

tättslutande skyddsglasögon. Förutom skyddsglasögon bör också ansiktsskydd bäras om det finns risk för stänk mot ansiktet.

Utrustningen skall uppfylla EN 166

#### Skyddshandskar

Använd skyddshandskar. Rekommendationer anges nedan. Andra skyddsmaterial kan användas, beroende på situationen, om adekvata nedbrytnings- och genomsläplighetsdata finns tillgängliga. Om andra kemikalier används i samband med denna kemikalie, bör materialvalet baseras på skydd för alla kemikalier som är tillgängliga.

<b>Lämpligt material</b>	butylgummi
<b>Utvärdering</b>	enligt EN 374: steg 6
<b>Handsktjocklek</b>	ung 0,3 mm
<b>Genombrottstid</b>	> 480 min

<b>Lämpligt material</b>	nitrilgummi
<b>Utvärdering</b>	enligt EN 374: steg 6
<b>Handsktjocklek</b>	ung 0,55 mm

**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Genombrottsid** > 480 min**Skyddskläder**

ogenomtränglig klädsel. Använd ansiktsskydd och skyddskläder vid onormala procesförhållanden.

**Andningsskydd**

andningsskydd med A filter. Helmask med ovannämnt filter enligt tillverkarens användningskrav eller innesluten andningsmask. Utrustningen skall uppfylla EN 136 eller EN 140 och EN 143.

**Begränsning av miljöexponeringen**

Använd om möjligt sluten apparatur. Om det inte går att undvika att ämnet tränger ut, skall det sugas upp på utträdespunkten på ett säkert sätt. Beakta utsläppsgränsvärdena, ev. behöver frånluften renas. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser. Om stora mängder kommer ut i atmosfären eller i vattendrag, mark eller avloppssystem, måste ansvariga myndigheter kontaktas.

**Övrig information**

Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. För specifik exponeringskontroll se bilagan till detta säkerhetsdatablad.**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper****9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	vätska***
<b>Färg</b>	färglös
<b>Lukt</b>	alkoholaktig
<b>Luktröskel</b>	123 mg/m <sup>3</sup>
<b>Smältpunkt/frys punkt</b>	< -90 °C (Flytpunkt) < -20 °C (Frys punkt)
<b>Metod</b>	DIN ISO 3016
<b>Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall</b>	108 °C @ 1013 hPa
<b>Metod</b>	OECD 103
<b>Brandfarlighet</b>	Antändligt
<b>Nedre explosionsgräns</b>	1,2 Vol %
<b>Övre explosionsgräns</b>	10,9 Vol %
<b>Flampunkt</b>	31 °C @ 1013 hPa
<b>Metod</b>	ISO 2719
<b>Självantändningstemperatur</b>	400 °C @ 1007 hPa
<b>Metod</b>	DIN 51794
<b>Sönderdelningstemperatur</b>	inga tillgängliga data
<b>pH</b>	neutral
<b>Kinematisk viskositet</b>	5,039 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C***
<b>Metod</b>	DIN 51562, ASTM D445***
<b>Löslighet</b>	70 g/l @ 20 °C, i vatten, OECD 105
<b>Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)</b>	1 @ pH 7 @ 25°C (77°F) (uppmätt) OECD 117

**Ångtryck**

Värdet [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metod
10,5	1,05	0,010	20	68	OECD 104
40	4	0,039	41	105,8	OECD 104

**Densitet och/eller relativ densitet**

Värdet	@ °C	@ °F	Metod
0,802	20	68	DIN 51757



# VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

Relativ ångdensitet 2,6 (Luft=1) @20 °C (68 °F)  
Partikelegenskaper Inte tillämpligt

## 9.2 Annan information

**Explosionsegenskaper** Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är explosivt. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med explosiva egenskaper  
**Oxiderande egenskaper** Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är oxiderande. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med oxidationsegenskaper  
**Molekylvikt** 74,12  
**Summaformel** C4 H10 O  
**log Koc** 0,47 beräknat  
**Refraktivt index** 1,396 @ 20 °C  
**Ytspänning** 69,7 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115  
**Avdunstningshastighet** inga tillgängliga data

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produktens reaktionsförmåga motsvarar den för ämnesklassen, såsom den vanligen beskrivs i läromedlen för organisk kemi.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med värme, gnistor, öppen eld och statisk urladdning. Undvik alla.

### 10.5 Oförenliga material

starkt oxiderande ämnen.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

**Sannolika exponeringsvägar** Förtäring, Inandning, Stänk i ögon, Hudkontakt

Akut toxicitet				
2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)				
Exponeringsväg	Slutpunkt	Värdet	Arter	Metod
Oralt	LD50	> 2830 mg/kg	råtta, han	OECD 401
Oralt	LD50	3350 mg/kg	råtta, hon	OECD 401

# VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

Dermal	LD50	> 2000 mg/kg	kanin han hon	OECD 402
Inandning	LC50	> 18,18 mg/l (6 h)	råtta, han/hon	40 CFR 798.1150

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **Bedömning**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

Akut oral toxicitet

Akut dermal toxicitet

Akut toxicitet vid inandning

### **Irritation och frätning**

#### **2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)**

Målorgans effekter	Arter	Resultat	Metod	
Hud	kanin	Svag hudirritation	OECD 404	Evidensbaserad bedömning in vivo 4h
Ögon	kanin	frätande	OECD 405	in vivo 24h
Andningsapparat	mus male	RD50: 1818 ppm		5 min

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **Bedömning**

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2

### **Sensibilisering**

#### **2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)**

Målorgans effekter	Arter	Utvärdering	Metod	
Hud		ej sensibiliserande	QSAR	Evidensbaserad bedömning

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **Bedömning**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

Hudsensibilisering

Data avseende sensibilisering av andningsvägarna saknas

### **Subakut, subkronisk och långvarig toxicitet**

#### **2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)**

Typ	Dos	Arter	Metod	
Subkronisk toxicitet	NOEL: > 1450 mg/m <sup>3</sup> /d (90 d)	råtta, han/hon	OECD 408	Oralt
Subkronisk toxicitet	NOAEL: >=7,5 mg/l	råtta råtta, han/hon	EPA OPPTS 870.3800	Inandning
Subkronisk toxicitet	NOEL: ~ 3 mg/m <sup>3</sup> /d (102 d)	råtta, han/hon	82-7 F	Inandning

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **Bedömning**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

STOT RE

### **Cancerogenitet, Mutagenicitet, Reproduktionstoxisk**

#### **2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)**

Typ	Dos	Arter	Utvärdering	Metod	
Mutagenicitet		Salmonella typhimurium	negative	OECD 471 (Ames)	In vitro studie

# VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

Mutagenicitet		V79 cells, Chinese hamster	negative	HPRT	In vitrostudie
Mutagenicitet		V79 cells, Chinese hamster	negative	kromosomaberration	in-vitro mikronukleusstudie
Mutagenicitet		mus han/hon	negative	OECD 474	Oralt in vivo
Cancerogenitet			negative	QSAR	
Reproduktions- toxisk	NOAEL >= 7,5 mg/l	råtta, på föräldrasidan		EPA OPPTS 870.3800	Inandning
Reproduktions- toxisk	NOAEL >= 7,5 mg/l	Råtta, 1:a generation, hane/hona rat 2. Generation, male/female		EPA OPPTS 870.3800	Inandning
Fosterskadande effekter	NOAEL 10 mg/l	råtta		OECD 414, inhalativ	Toxicitet hos moderdjuret
Fosterskadande effekter	NOAEL 2,5 mg/l	kanin		OECD 414, inhalativ	Toxicitet hos moderdjuret
Fosterskadande effekter	NOAEL > 10 mg/l	kanin råtta		OECD 414, inhalativ	Teratogenicitet
Fosterskadande effekter	NOAEL > 10 mg/l	kanin råtta		OECD 414, inhalativ	Fostertoxicitet
Mutagenicitet		Lungcarcinomepitel A549 hos människa	negative	Comet Assay	In vitrostudie

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **CMR Classification**

Befintliga data avseende CMR-egenskaperna är sammanfattade i tabellen ovan. De motiverar ingen klassificering i kategorierna 1A eller 1B

### **Utvärdering**

In vitrotester visade inte mutagena effekter

Visar inga reprotoxiska eller mutagena effekter vid djurförsök

Ingen utvecklingstoxicitet i frånvaro av maternal toxicitet

Inga indikationer på risk för carcinogenitet

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **Huvudsakliga symptom**

huvudvärk, Yrsel, dåsighet, magsmärta, illamående, diarré, kräkning, Medvettslöshet.

### **Gift för målorgansystem - Egångsexponering**

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2

### **Gift för målorgansystem - Upprepad exponering**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

STOT RE

### **Aspirationstoxicitet**

På grund av viskositeten kan en potentiell aspirationsrisk inte uteslutas

## **11.2 Information om andra faror**

### **Hormonstörande egenskaper**

Det har inte fastställts om ämnet har hormonstörande egenskaper i enlighet med avsnitt 2.3 eller om det har utvärderats under 2018/605/EU.

## **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

### **Andra skadliga effekter**

Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning, förtäring och genom huden.



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Anmärkning

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Akut akvatisk toxicitet			
2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)			
Arter	Försökstid	Dos	Metod
Pimephales promelas (Amerkansk elritza)	96h	LC50: 1430 mg/l	
Daphnia pulex (vattenloppa)	48h	EC50: 1100 mg/l	ASTM D4229
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 1799 mg/l (Tillväxthastighet)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 632 mg/l (Biomassa)	OECD 201
Bakterie / Avloppsvatten	16 h	IC50: > 1000 mg/l (Tillväxthämning)	
Pseudomonas putida	TGK: 280 mg/l	Cellmultiplikationshämningstest	

Toxiska långtidseffekter				
2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)				
Typ	Arter	Dos	Metod	
Reproduktionstoxisk	Daphnia magna (vattenloppa)	NOEC: 20 mg/l (21d)		
Akvatisk toxicitet	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 53 mg/l (3d) Biomassa	OECD 201	

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

#### 2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1

##### Bionedbrytning

70-80 % (28 d), Industriellt avloppsvattenfiltrat, aerob, OECD 301 D.

Abiotisk nedbrytning			
2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)			
Typ	Resultat	Metod	
Hydrolys	inga tillgängliga data		
Fotolys	Halvårsdestid (DT50): 56 h	beräknat SRC AOP v1.92	

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)		
Typ	Resultat	Metod
log Pow	1 @ pH 7 @ 25°C (77°F)	uppmätt, OECD 117
BCF	föväntas ej	

### 12.4 mobilitet i marken



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

<b>2-Metylpropan-1-ol (78-83-1)</b>		
Typ	Resultat	Metod
Ytspänning	69,7 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorption/desorption	log Koc: 0,47	beräknat SRC PCKOCWIN v2.00
Fördelning på miljönischer	inga tillgängliga data	

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

### 2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1

#### **PBT- och vPvB-bedömning**

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)

## 12.6 Hormonstörande egenskaper

Det har inte fastställts om ämnet har hormonstörande egenskaper i enlighet med avsnitt 2.3 eller om det har utvärderats under 2018/605/EU.

## 12.7 Andra skadliga effekter

### 2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1

inga tillgängliga data

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### **Produktinformation**

Ska avfallshanteras med beaktande av avfallsrättsliga lagar och förordningar. Valet av avfallshanteringssätt beror på produktens sammansättning vid tidpunkten för kvittblivningen samt de lokala stadgorna och kvittblivningsmöjligheterna.

Farligt avfall (Europeiska Avfallskatalogen, EWC)

#### **Ej rengjorda tomma förpackningar**

Kontaminerad förpackningar bör tömmas så fort som möjligt. Efter lämplig rengöring kan förpackningen tas i återanvändning.

## AVSNITT 14: Transport information

### ADR-RID

<b>14.1 UN-nummer eller id-nummer</b>	UN 1212
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	Isobutanol
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	3
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	III
<b>14.5 Miljöfaror</b>	nej
<b>14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder</b>	
ADR tunnel begränsning kod	(D/E)
Klassificerings-kod	F1

# VARUINFORMATIONSBLAG

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

Fara nr

30

## ADN

ADN: Container och tank

**14.1 UN-nummer eller id-nummer**

UN 1212

**14.2 Officiell transportbenämning**

Isobutanol

**14.3 Faroklass för transport**

3

**14.4 Förpackningsgrupp**

III

**14.5 Miljöfaror**

nej

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**

Klassificerings-kod

F1

Fara nr

30

## ICAO-TI / IATA-DGR

**14.1 UN-nummer eller id-nummer**

UN 1212

**14.2 Officiell transportbenämning**

Isobutanol

**14.3 Faroklass för transport**

3

**14.4 Förpackningsgrupp**

III

**14.5 Miljöfaror**

nej

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**

inga tillgängliga data

## IMDG

**14.1 UN-nummer eller id-nummer**

UN 1212

**14.2 Officiell transportbenämning**

Isobutanol

**14.3 Faroklass för transport**

3

**14.4 Förpackningsgrupp**

III

**14.5 Miljöfaror**

nej

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**

EmS

F-E, S-D

**14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s**

\*\*\*

**instrument**

Handelsnamn

Isobutyl alcohol

Fartygstyp

3

Föroreningskategori

Z

Riskklasser enligt

S/P\*\*\*

## **AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

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

**Bestämmelser 1272/2008, Bilage VI**

**2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

**Klassificering**

Flam. Liq. 3; H226  
STOT SE 3; H335  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318

# VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Farlighetssymbol** STOT SE 3; H336  
GHS02 Flamma  
GHS05 Korrosion  
GHS07 Utropstecken

**Signalord** Fara

**Faroredovisning** H226, H335, H315, H318, H336

## DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Kategori** Bilaga I, del 1:  
P5a - c; beroende på förhållandena

## DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemiskt namn	Status
2-Metylpropan-1-ol CAS: 78-83-1	underställt

## Internationella Förteckningar

### **2-Metylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2011480 (EU)  
ENCS (2)-3049 (JP)  
ISHL (2)-3049 (JP)  
KECI KE-24894 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## Information om nationella regler Sverige

### **PRIO Prioriteringsguiden (ersätter Kemikalieinspektionens OBS-lista)**

ej föremål för

### **Chemical Products (Handling, Import & Export Prohibitions) Ordinance**

ej föremål för

För detaljer och ytterligare information, se resp. regelverk

## **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemikaliesäkerhetsrapport (Chemical Safety Report - CSR) har tagits fram. För exponeringsscenarier, se bilaga.

## **AVSNITT 16: Annan information**

### **Fullständiga ordalydelsen av de H-fraser som nämns i avsnitten 2 och 3**

H226: Brandfarlig vätska och ånga.

H315: Irriterar huden.



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.  
H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.  
H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

### förkortningar

En förteckning över begrepp och förkortningar finns på följande adress:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Anvisningar om utbildning

För effektiv första hjälp behövs speciell träning/utbildning.

### Nyckeldatakällor använda till att sammanställa varuinformationsbladet

Informationen i detta säkerhetsdatablad är baserad på data tillhörande OQ samt offentliga källor ansedda som gällande eller acceptabla. Frånvaron av sådana dataelement som krävs av OSHA, ANSI eller 1907/2006/EC antyder att inga data som uppfyller dessa krav är tillgängliga.

### Ytterligare information (Säkerhetsdatablad)

Ändringar jämfört med föregående version är markerade med \*\*\*. Beakta nationella och lokala lagar och föreskrifter. För mer information, andra datablad avs. materialsäkerhet eller tekniska datablad: se OQ hemsida ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Fritagande från ansvar

**Endast för industriella ändamål.** Den information som återges här motsvarar vår aktuella kunskapsnivå men utgör ingen garanti avs. fullständighet. OQ Chemicals ikläder sig ingen som helst garanti för en säker hantering av denna produkt i våra kunders användning eller i närvaro av andra substanser. Användaren bär det fulla ansvaret för att fastställa lämpligheten hos denna produkt för den aktuella användningen och att uppfylla alla tillämpliga eller nödvändiga säkerhetsstandarder.

### Slut varuinformationsblad

## Bilaga till det utvidgade säkerhetsdatablad (eSDB)

### Allmän information

Bedömning av hälsofara:

Ett kvantitativt tillvägagångssätt har tillämpats för att härleda en säker användning för:

Long term local hazards via inhalation

Ett kvalitativt tillvägagångssätt har tillämpats för att härleda en säker användning för:

Långfristiga systematiska effekter genom inandning

Akut systemisk fara genom inandning

Akut lokal fara genom inandning

Långfristiga systematiska effekter genom hudkontakt

Akut lokal fara genom hudkontakt

Långfristiga lokala effekter genom hudkontakt

Akut systemisk fara genom hudkontakt

Lokal fara genom ögonkontakt

När det gäller slutkonsumentanvändning på följande tillämpningsområden är du välkommen att kontakta oss ([sc.psq@oq.com](mailto:sc.psq@oq.com))

Användning i beläggningar

användning i rengöringsmedel

smörjmedel





**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

Konsumentanvändningar t.ex. som bärsubstans i kosmetik-/kroppsvårdsprodukter, parfymer och odörer.  
hänvisning: För kosmetik- och kroppsvårdprodukter erfordras en riskbedömning enligt REACH bara för miljön, eftersom hälsoaspekter täcks av andra lagar

Detaljerad information om de använda SPERCs återfinns på följande länk:  
[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

Ett säkert handhavande kan uppnås även med andra kombinationer av riskhanteringsåtgärder. Om dina användningsförhållanden avviker från de beskrivna och du inte är säker på om din tillämpning är säker, är du välkommen att kontakta oss

### Driftsvillkoren och åtgärder inom riskmanagement

Följande arbetsvillkor och riskhanteringsåtgärder baseras på en kvalitativ riskkaraktärisering:

Använd skyddshandskar och ögon/ansiktsskydd

Minimera den manuella hanteringen

direktkontakt med kemikalien/produkten/tillberedningen skall undvikas genom organisatoriska åtgärder

Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs.

### Expositionsscenarioets identitet

- 1 Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- 2 Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar
- 3 Fördelning av ämnet
- 4 Användning i beläggningar
- 5 Användning i beläggningar
- 6 Användning i rengöringsmedel
- 7 Användning i rengöringsmedel
- 8 smörjmedel
- 9 smörjmedel
- 10 Metallbearbetningsvätskor / valsoljor
- 11 Metallbearbetningsvätskor / valsoljor
- 12 Användning i laboratorier
- 13 Polymerbearbetning

Nummer av ES 1

korttitel av explosionsscenarioet

**Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne  
(användning av intermediärer)**

**förteckning av användningsdeskriptorer**

### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

SU8: Bulktillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)

SU9: Tillverkning av finkemikalier

### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision 6

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Framställning av ämnet eller användning som mellanprodukt, processkemikalie eller extraktionsmedel. Omfattar återanvändning/återvinning, transport, lagring, underhåll och lastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer).

### Ytterligare förklaringar

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

Industriell bruk

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

### Bidragande scenarier

#### Nummer av det bidragande scenariot

1

#### Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 6a

### Produktens egenskaper

vätska.

#### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 61 to

årsbelopp per uppställningsplats: 20124 to

Andel av EU-tonnage som används i regionen: 1

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 0.05 %

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.02 %

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.1%

#### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Frånluftsbehandling på anläggningen genom acklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 99 % Anläggningens frånluftsbehandling. Uppgradera befintliga system eller komplettera med extra system. Antagen effektivitet: 99 %

#### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

Industrislam får icke spridas på naturlig mark

#### Nummer av det bidragande scenariot

2

#### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 3**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 4**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 5**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 6**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

**Nummer av det bidragande scenariot 7**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

## Nummer av det bidragande scenariot

8

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.079 mg/l; RCR: 0.197
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.306 mg/kg dw; RCR: 0.197
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 7.87E-3 mg/l; RCR: 0.197
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.031 mg/kg dw; RCR: 0.196
Jordbruksmark	PEC: 8.88E-4 mg/kg dw; RCR: 0.012
Reningsverk	PEC: 0.763 mg/l; RCR: 0.076

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Nummer av ES 2

korttitel av explosionsscenariot

### Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar

#### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser  
SU10: Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning (exklusive legeringar)

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering  
PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar  
PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)  
PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår  
PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt  
PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)  
PROC15: Användning som laboratorieagens

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC2: Formulering avtillberedningar (blandningar) (blandningar)

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Tillberedning, inpackning, ompackning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer, inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, inpackning i lite och stor omfattning, provtagning, under

#### Ytterligare förklaringar

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

Industriell bruk

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbetssäkerhet

#### Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

**Bidragande expositionsscenariot till kontroll av miljöexponering för ERC 2**

#### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 36.4 to

årsbelopp per uppställningsplats: 10915 to

Andel av EU-tonnage som används i regionen: 1

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 2.5%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.02%



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.01%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 74%

**Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken**

Frånluftsbehandling på anläggningen genom acklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 99 % Anläggningens frånluftsbehandling. Uppgradera befintliga system eller komplettera med extra system. Antagen effektivitet: 70 %

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

Industrislam får icke spridas på naturlig mark

**Nummer av det bidragande scenariot** 2  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 3  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 4  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 5  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**  
säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**6**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollandet av arbetstagarens exposition för PROC 5**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**7**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**8**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**9**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot 10**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15**

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.048 mg/l; RCR: 0.12
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.176 mg/kg dw; RCR: 0.12
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 4.8E-3 mg/l; RCR: 0.12
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.12
Jordbruksmark	PEC: 8.67E-3 mg/kg dw; RCR: 0.113
Reningsverk	PEC: 0.455 mg/l; RCR: 0.046

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 5	EE(inhal): 15.44
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 15	EE(inhal): 30.88

### Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 5	RCR(inhal): 0.05
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 15	RCR(inhal): 0.1

**Nummer av ES 3**

korttitel av expositionsscenariot





**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Fördelning av ämnet

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser  
SU8: Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)  
SU9: Tillverkning av finkemikalier

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering  
PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar  
PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)  
PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår  
PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)  
PROC15: Användning som laboratoriereagens

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC2: Formulering av tillberedningar (blandningar) (blandningar)

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainer) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring, avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.

#### Ytterligare förklaringar

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

Industriell bruk

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)\*\*\*

## Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 2**

#### Ytterligare specifikationer

SpERC ESVO 1.1b.v1 (ESVO 3).

#### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.028 to

årsbelopp per uppställningsplats: 42577 to

Lokalt använd andel av det regionala tonnage: 0.2

Frisättningsfaktor för externt avfall: 24%

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikande utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 0.1%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.001%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.001%

#### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning av ledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber, gasborttagning och/eller gasfiltrering, borttagning och/eller term

### **Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

**Nummer av det bidragande scenariot** 2  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1**

#### **Produktens egenskaper**

vätska

#### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

#### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

#### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 3  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

#### **Produktens egenskaper**

vätska

#### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

#### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

#### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 4  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

#### **Produktens egenskaper**

vätska

#### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

#### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

#### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 5  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

#### **Produktens egenskaper**

vätska

#### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

#### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

#### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 6



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

## **Nummer av det bidragande scenariot**

**7**

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

## **Nummer av det bidragande scenariot**

**8**

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

## **Nummer av det bidragande scenariot**

**9**

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## **Uppskattning av exponering och källreferens**

### **Miljö**

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.72E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.57E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 3.44E-3 mg/kg dw; RCR: 0.045
Reningsverk	PEC: 1.77E-5 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 15	EE(inhal): 30.88

### Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 15	RCR(inhal): 0.1

## Nummer av ES 4

korttitel av explosionsscenariot

### Användning i beläggningar

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)

PROC7: Industriell sprayning

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

PROC15: Användning som laboratoriereagens

## Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

## Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

## Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användningen i påläggningar (färger, bläck, betsningsmedel osv.) inklusive exposition under användningen (inklusive transfer och förberedning, applicering med pensel, manuell sprejning och liknande metoder) och rengöring av anläggning(ar)

## Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)\*\*\*

## Bidragande scenarier

### Nummer av det bidragande scenariot

1

### Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 4

#### Ytterligare specifikationer

Frisättningsfaktorerna för (Sp)ERC har ändrats.

#### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 10.39 to

årsbelopp per uppställningsplats: 3116 to

Andel av EU-tonnage som används i regionen: 1

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 3.6%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 74%

#### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledning, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber, gasborttagning och/eller gasfiltrering, borttagning och/eller term

#### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

### Nummer av det bidragande scenariot

2

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot 3**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 4**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 5**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 6**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 7**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 7**

ytterligare specifikationer



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

Använt programvaruverktyg StoffenManager

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Används bara i luftade sprutkabiner.

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

## Nummer av det bidragande scenariot

8

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## Nummer av det bidragande scenariot

9

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## Nummer av det bidragande scenariot

10

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## Nummer av det bidragande scenariot

11



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## Nummer av det bidragande scenariot

12

## Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## Nummer av det bidragande scenariot

13

## Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.49E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 8.9E-3 mg/kg dw; RCR: 0.116
Reningsverk	PEC: 0 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88





## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 5	EE(inhal): 15.44
Proc 7	EE(inhal): 0
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44
Proc 15	EE(inhal): 30.88

### Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 5	RCR(inhal): 0.05
Proc 7	RCR(inhal): < 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05
Proc 13	RCR(inhal): 0.05
Proc 15	RCR(inhal): 0.1

## Nummer av ES 5

korttitel av explosionsscenariot

### Användning i beläggningar

#### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC11: Icke-industriell språ

PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning

PROC15: Användning som laboratorieagens

PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8d: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system

#### Produktens egenskaper



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

Se bifogade varuinformationsblad

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användningen i påläggningar (färger, bläck, betsningsmedel osv.) i slutna eller kapslade system inklusive tillfälliga expositioner under användningen (inklusive materialuttagande, lagring, förberedning och transfer från bulk och semi-bulk, appliceringsarbeten och skiktbildning) och rengöring av anläggning(ar), underhåll och tillhörande arbeten i laboratorium.

### Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)\*\*\*

### Bidragande scenarier

#### Nummer av det bidragande scenariot

1

#### Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 8d

#### ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 8.3b.v1.

#### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 0.0002 to/d

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.0005

#### Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar användningen till: 365 dagar

#### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 98%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 1%

Frisläppningsandel i mark från processen: 1%

Frisättningsfaktor för externt avfall: ?4%

#### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.4

#### Nummer av det bidragande scenariot

2

#### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

#### Nummer av det bidragande scenariot

3

#### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2

#### Produktens egenskaper

vätska



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

4

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

5

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

6

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

7

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot 8**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 9**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 10**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 11**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Används bara i luftade sprutkabiner.

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

**Nummer av det bidragande scenariot** 12  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym 100 - 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ extra ventilation vid punkter, där emissioner uppträder. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 13  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym < 100 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel.

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Använd andningsskydd (Efficiency: 80 %) Alternativ: Användningsvaraktighet max. 2 h. Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 14  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot 15**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15**

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 16**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 19**

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

#### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar 1980 cm<sup>2</sup>

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

### Uppskattning av exponering och källreferens

#### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.51E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.76E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.47E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.62E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 9.76E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Reningsverk	PEC: 1.35E-4 mg/l; RCR: < 0.01

#### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 4	EE(inhal): 154.4
Proc 5	EE(inhal): 185.3
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 9	EE(inhal): 185.3
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 256.10 - Contributing Scenario 12 EE(inhal): 240.60 - Contributing Scenario 13
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 15	EE(inhal): 30.88



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

Proc 19 EE(inhal): 185.3

## Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.2490
Proc 4	RCR(inhal): 0.4980
Proc 5	RCR(inhal): 0.598
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 9	RCR(inhal): 0.598
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 12 RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 13
Proc 13	RCR(inhal): 0.598
Proc 15	RCR(inhal): 0.1
Proc 19	RCR(inhal): 0.598

## Nummer av ES 6

korttitel av explosionsscenario

### Användning i rengöringsmedel

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC7: Industriell sprayning

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användningen som en beståndsdel i rengöringsprodukter inklusive transfer från lagret och hållning/avlastning från fat eller behållare. Expositioner under blandandet/förtunnandet i förberedningsfasen och vid rengöringsarbeten (inklusive sprayning, strykning, pensling, doppning och torkning, automatiserad eller manuell), tillhörande rengöring och underhåll av anläggningen.



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).\*\*\*

## Bidragande scenarier

<b>Nummer av det bidragande scenariot</b>	<b>1</b>
<b>Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 4</b>	

### ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 4.4a.v1 (ESVOC 8).

### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 5 to

årsbelopp per uppställningsplats: 100 to

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 1

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 30%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.01%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0%

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber, gasborttagning och/eller gasfiltrering, borttagning och/eller term

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.47

<b>Nummer av det bidragande scenariot</b>	<b>2</b>
<b>Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1</b>	

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

<b>Nummer av det bidragande scenariot</b>	<b>3</b>
<b>Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2</b>	

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).





**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot 4**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 5**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 6**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 7**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Används bara i luftade sprutkabiner.

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot 7**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 8**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 9**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 10**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 11**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 5.62E-3 mg/l; RCR: 0.014
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.022 mg/kg dw; RCR: 0.014
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 5.58E-4 mg/l; RCR: 0.014
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 8.11E-3 mg/kg dw; RCR: 0.106
Reningsverk	PEC: 0.031 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad exponering, inhalativ, långtids [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 7	EE(inhal): 0
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 7	RCR(inhal): < 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05
Proc 13	RCR(inhal): 0.05

## Nummer av ES 7

korttitel av explosionsscenario

### Användning i rengöringsmedel

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC11: Icke-industriell språ

PROC13: Behandling av varor med doppling och gjutning

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8d: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system

### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användningen som en beståndsdel i rengöringsprodukter inklusive hållning/avlastning från fat eller behållare; och expositioner under blandandet/förtunnandet i förberedningsfasen och vid rengöringsarbeten (inklusive sprejning, strykning, pensling, doppling och torkning, automatiserad eller manuell).

### Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)\*\*\*

### Bidragande scenarier

#### Nummer av det bidragande scenariot

1

#### Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 8d

#### ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9).

#### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 0.000042 to/d

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.0005

#### Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar användningen till: 365 dagar

#### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Recipientens kvot: 18000 m<sup>3</sup>/d Sötvattens lokala förtunningsfaktor: 10 Lokal förtunningsfaktor för havsvatten: 100

#### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 2%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.0001%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 24%

#### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.47

#### Nummer av det bidragande scenariot

2

#### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**3**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**4**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**5**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**6**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot** 7  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 8  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 9  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 10  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Används bara i luftade sprutkabiner.

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**  
Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 11  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym 100 - 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Säkerställ extra ventilation vid punkter, där emissioner uppträder. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 12  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym < 100 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

Använd andningsskydd (Efficiency: 80 %) Alternativ: Användningsvaraktighet max. 2 h. Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 13  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Uppskattning av exponering och källreferens****Miljö**

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.49E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 9.69E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Reningsverk	PEC: 2.64E-9 mg/l; RCR: < 0.01

**Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 4	EE(inhal): 154.4
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 9	EE(inhal): 185.3
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 10 EE(inhal): 256.10 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 240.60 - Contributing Scenario 12
Proc 13	EE(inhal): 185.3

**Riskkaraktärisering**

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.2490
Proc 4	RCR(inhal): 0.4980
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 9	RCR(inhal): 0.598
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.598

**Nummer av ES 8**

korttitel av explosionsscenario

**smörjmedel****förteckning av användningsdeskriptorer**



# VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

## Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC7: Industriell sprayning

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning

PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process

PROC18: Infettning vid högenergibetingelser

## Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

## Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

## Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användningen av formuleringar av smörjämnen i slutna och öppna system inklusive transport, manövrering av maskiner/motorer och liknande produkter, återbearbetning av skräpprodukter, underhåll av anläggningar och regelkonform avlägsning av avfall.

## Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)\*\*\*

## Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 4**

## Ytterligare specifikationer

Frisättningsfaktorerna för (Sp)ERC har ändrats, SpERC ESVOC 4.6a.v1 (ESVOC 13).

### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 46.75 to

årsbelopp per uppställningsplats: 935 to

Andel av EU-tonnage som används i regionen: 1

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikande utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 0.3%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.015%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.1%

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Använd frånluftsfiltre för avlägsnande av partiklar i anläggningens frånluftsbekämpning. Antagen effektivitet: 70 %



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

Frånluftsbehandling på anläggningen genom acklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 85 %

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

**Nummer av det bidragande scenariot 2**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 3**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 4**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 5**  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 6**



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 7**

### **ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

### **Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Används bara i luftade sprutkabiner.

### **Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

## **Nummer av det bidragande scenariot**

**7**

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## **Nummer av det bidragande scenariot**

**8**

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## **Nummer av det bidragande scenariot**

**9**

## **Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 10**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 11**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot 12**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17**

**ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg Chesar 2.3

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 13**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Driften sker vid upphöjd temperatur (>20°C över rumstemperatur)

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 %



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

(inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot** 14  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 18**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 15  
**Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 18**

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Motsvarar bägge händerna (960 cm<sup>2</sup>)

### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus

Driften sker vid upphöjd temperatur (>20°C över rumstemperatur)

### Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.046 mg/l; RCR: 0.116
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.18 mg/kg dw; RCR: 0.116
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 4.63E-3 mg/l; RCR: 0.116
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.116
Jordbruksmark	PEC: 2.51E-3 mg/kg dw; RCR: 0.033
Reningsverk	PEC: 0.439 mg/l; RCR: 0.044

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 7	EE(inhal): 0
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44
Proc 17	EE(inhal): 154.4 - Contributing Scenario 12
	EE(inhal): 30.88 - Contributing Scenario 13
Proc 18	EE(inhal): 154.4 - Contributing Scenario 14
	EE(inhal): 30.88 - Contributing Scenario 15



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 7	RCR(inhal): 0.0000
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05
Proc 13	RCR(inhal): 0.05
Proc 17	RCR(inhal): 0.4980 - Contributing Scenarios 12 RCR(inhal): 0.1 - Contributing Scenarios 13
Proc 18	RCR(inhal): 0.4980 - Contributing Scenarios 14 RCR(inhal): 0.1 - Contributing Scenarios 15

## Nummer av ES 9

korttitel av explosionsscenariot  
**smörjmedel**

## förteckning av användningsdeskriptorer

### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

### Produktkategorier

- PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering
- PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar
- PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)
- PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår
- PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
- PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
- PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
- PROC10: Applicering med roller eller strykning
- PROC11: Icke-industriell språ
- PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning
- PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process
- PROC18: Infettning vid högenergibetingelser
- PROC20: Värme- och trycköverföringsoljor vid dispersiv, yrkesmässig användning men i slutna system

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC9b: Bred utomhusanvändning av ämnen i slutna system

### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Omfattar användningen av formuleringar av smörjämnen i slutna och öppna system inklusive transport, manövrering av maskiner/motorer och liknande produkter, återbearbetning av skräpprodukter, underhåll av anläggningar och regelkonform



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

avlägsning av spillolja.

### Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V .? for Following PROC:

PROC 11

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts) det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs

### Bidragande scenarier

#### Nummer av det bidragande scenariot

1

#### Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 9b

##### ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 9.6b.v1 (ESVOC 14).

##### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 0.000023 to/d

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.0005

##### Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar användningen till: 365 dagar

##### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning

##### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 1%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 1%

Frisläppningsandel i mark från processen: 1%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 24%

##### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Uppskattat avlägsning av ämnet genom husets avloppsreningsverk (%): 87.49

#### Nummer av det bidragande scenariot

2

#### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

##### Produktens egenskaper

vätska

##### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

##### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

##### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

#### Nummer av det bidragande scenariot

3

#### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2

##### Produktens egenskaper

vätska

##### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

##### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

##### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

**Nummer av det bidragande scenariot 4**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 5**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 6**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 7**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot 8**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar





**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar två handflators storlek (480 cm<sup>2</sup>)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

9

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

10

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11

#### ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg StoffenManager

#### Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Används bara i luftade sprutkabiner.

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

## Nummer av det bidragande scenariot

11

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11

#### ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg StoffenManager

#### Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

#### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

Rummets volym 100 - 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision 6

säkerställ extra ventilation vid punkter, där emissioner uppträder. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).  
**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**  
rengör anläggningar och arbetsområde dagligen  
Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet  
**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**  
Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 12  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

### ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg StoffenManager

### Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus

Rummets volym < 100 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).

### Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet. Använd andningsskydd (Efficiency: 80 %) Alternativ:

Användningsvaraktighet max. 2 h.

**Nummer av det bidragande scenariot** 13  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13**

### ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Chesar 2.3

### Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar två handflators storlek (480 cm<sup>2</sup>)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 14  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Driften sker vid upphöjd temperatur (>20°C över rumstemperatur)



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision 6

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

I fall att de ovannämnda tekniska/organisatoriska skyddsåtgärderna är inte genomförbara, skall följande personliga skyddsutrustning användas. Om verksamhet bedrivs längre än 1h skall andningsskydd (effektivitet 90%) användas.

**Nummer av det bidragande scenariot 15**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %) Alternativ: Användningsvaraktighet max. 1 h.

**Nummer av det bidragande scenariot 16**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 18**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

### **Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement**

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar bägge händerna (960 cm<sup>2</sup>)

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt). Om tillräcklig ventilation saknas, måste arbetsuppgiftens tidslängd begränsas till 1 h.

**Nummer av det bidragande scenariot 17**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 18**

### **Produktens egenskaper**

vätska

### **Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Driften sker vid upphöjd temperatur (>20°C över rumstemperatur)

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt). Om tillräcklig ventilation saknas, måste andningsskydd användas (effektivitet 90 %).

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

I fall att de ovannämnda tekniska/organisatoriska skyddsåtgärderna är inte genomförbara, skall följande personliga skyddsutrustning användas. Om verksamhet bedrivs längre än 1h skall andningsskydd (effektivitet 90%) användas.

**Nummer av det bidragande scenariot 18**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 20**

# VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

## ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

## tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.57E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 9.7E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Reningsverk	PEC: 1.46E-5 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 4	EE(inhal): 154.4
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 9	EE(inhal): 185.3
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 10 EE(inhal): 256.1 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 240.6 - Contributing Scenario 12
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 17	EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 14 EE(inhal): 123.5 - Contributing Scenario 15
Proc 18	EE(inhal): 123.50 - Contributing Scenario 16 EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 17
Proc 20	EE(inhal): 61.77

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.249
Proc 4	RCR(inhal): 0.498
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 9	RCR(inhal): 0.598
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.598
Proc 17	RCR(inhal): 0.598 - Contributing Scenarios 14 RCR(inhal): 0.399 - Contributing Scenarios 15
Proc 18	RCR(inhal): 0.399 - Contributing Scenarios 16



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

Proc 20

RCR(inhal): 0.598 - Contributing Scenarios 17

RCR(inhal): 0.199

## Nummer av ES 10

korttitel av expositionsscenariot

### Metallbearbetningsvätskor / valsoljor

#### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)

PROC7: Industriell sprayning

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning

PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Omfattar användningen i formuleringar för bearbetning av metall (MWFs)/valsoljor inklusive transport, vals- och glödgningsprocesser, skär-/bearbetningsarbeten, automatiserad och manuell påläggning av korrosionsskydd (inklusive pensling, doppning och sprejning), underhåll av anläggningar, urtappning och regelkonform avlägsning av spill

#### Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)\*\*\*

#### Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

Bidragande expositionsscenariot till kontroll av miljöexponering för  
ERC 4

ytterligare specifikationer



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

SpERC ESVOC 4.7a.v1 (ESVOC 18), Frisättningsfaktorena för (Sp)ERC har ändrats.

### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 5 to

årsbelopp per uppställningsplats: 100 to

Andel av EU-tonnage som används i regionen: 1

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 0.6%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.1%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 24%

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledning, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber, gasborttagning och/eller gasfiltrering, borttagning och/eller term Anläggningens frånluftsbehandling. Uppgradera befintliga system eller komplettera med extra system. Antagen effektivitet: 70 %

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

## Nummer av det bidragande scenariot

2

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar en handflatas storlek (240 cm<sup>2</sup>)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

3

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

4

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 5  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

**Nummer av det bidragande scenariot** 6  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 7**

**Ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

**Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Används bara i luftade sprutkabiner.

**Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 7  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

**Nummer av det bidragande scenariot** 9  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b**

**Produktens egenskaper**

vätska

**Användningens frekvens och varaktighet**



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**10**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9**

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar två handflators storlek (480 cm<sup>2</sup>)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**11**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10**

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**12**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13**

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**13**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17**

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition





## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

Användning inom- och utomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**  
säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).**Nummer av det bidragande scenariot**

14

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus

Driften sker vid upphöjd temperatur (&gt;20°C över rumstemperatur)

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.034 mg/l; RCR: 0.084
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.131 mg/kg dw; RCR: 0.084
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 3.37E-3 mg/l; RCR: 0.084
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: 0.084
Jordbruksmark	PEC: 1.71E-3 mg/kg dw; RCR: 0.022
Reningsverk	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.031

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 5	EE(inhal): 15.44
Proc 7	EE(inhal): < 0.01
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44
Proc 17	EE(inhal): 154.4 - Contributing Scenario 13 EE(inhal): 30.88 - Contributing Scenario 14

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0001
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 5	RCR(inhal): 0.05
Proc 7	RCR(inhal): 0
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

Proc 13  
Proc 17

RCR(inhal): 0.05  
RCR(inhal): 0.498 - Contributing Scenarios 13  
RCR(inhal): 0.1 - Contributing Scenarios 14

## Nummer av ES 11

korttitel av expositionsscenariot

### Metallbearbetningsvätskor / valsoljor

#### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC11: Icke-industriell språ

PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning

PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8a: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Omfattar användningen i formuleringar för bearbetning av metall (MWFs) inklusive transport, öppna eller kapslade skär-/bearbetningsarbeten, automatiserad och manuell påläggning av korrosionsskydd, urtappning och arbeten på förorenade resp. skräpvara såväl som regelbunden avlägsning av spillolja.

#### Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges)

det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs

Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).\*\*\*

#### Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

Bidragande expositionsscenariot till kontroll av miljöexponering för  
ERC 8a

ytterligare specifikationer



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

SpERC ESVOC 8.7c.v1 (ESVOC 20).

### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 0.0027 to/d  
Lokalt använd andel av det regionala tonnage: 0.0005  
Regionalt använd andel av EU-tonnage: 0.1

### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 40%  
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 5%  
Frisläppningsandel i mark från processen: 5%  
Frisättningsfaktor för externt avfall: 74%

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Uppskattat avlägsning av ämnet genom husets avloppsreningsverk (%): 87.49

## Nummer av det bidragande scenariot

2

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

3

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

4

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3

#### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

5

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5

#### Produktens egenskaper

vätska



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

## Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

6

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

## Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

7

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

## Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

8

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10

## Produktens egenskaper

vätska

## Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

## Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Nummer av det bidragande scenariot

9

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11

## Ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg StoffenManager

## Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

Rummets volym > 1000 m<sup>3</sup>



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision 6

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Används bara i luftade sprutkabiner.

### **Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 10  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

#### **ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

#### **Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

#### **Användningens frekvens och varaktighet**

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

#### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym 100 - 1000 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ extra ventilation vid punkter, där emissioner uppträder. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).

### **Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet.

**Nummer av det bidragande scenariot** 11  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 11**

#### **ytterligare specifikationer**

Använt programvaruverktyg StoffenManager

#### **Produktens egenskaper**

Vätska, Ångtryck 0,5 - 10 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

#### **Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

#### **ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

Rummets volym < 100 m<sup>3</sup>

Se till att arbetet utförs utanför arbetarens andningsområde (avstånd mellan huvud och produkt mer än 1 m)

Se till att arbetet inte utförs av mer än en arbetare på samma gång

### **tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Säkerställ en utvidgad allmän ventilation med hjälp av mekaniska medel. Effektivitet i utsuget (LEV): 47 % (inhalativt).

### **Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och expositionen**

rengör anläggningar och arbetsområde dagligen

Säkerställ att ventilationssystemet testas och skötas regelbundet

### **Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

Utrustningen kontrolleras och rengörs regelbundet. Använd andningsskydd (Efficiency: 80 %) Alternativ:

Användningsvaraktighet max. 2 h.

**Nummer av det bidragande scenariot** 12  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för**



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## PROC 13

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

### Nummer av det bidragande scenariot

13

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt). Om tillräcklig ventilation saknas, måste arbetsuppgiftens tidslängd begränsas till 1 h.

### Nummer av det bidragande scenariot

14

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17

### Produktens egenskaper

vätska

#### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Driften sker vid upphöjd temperatur (>20°C över rumstemperatur)

Användning inomhus

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 90 % (dermalt).

#### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

I fall att de ovan nämnda tekniska/organisatoriska skyddsåtgärderna är inte genomförbara, skall följande personliga skyddsutrustning användas. Om verksamhet bedrivs längre än 1 h skall andningsskydd (effektivitet 90%) användas.

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvattnen (pelagiskt)	PEC: 3.35E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvattnen (sediment)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvattnen (pelagiskt)	PEC: 3.31E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvattnen (sediment)	PEC: 1.29E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 1.4E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Reningsverk	PEC: 8.57E-3 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>].



## 2-Metylpropan-1-ol 10250

Version/revision

6

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 5	EE(inhal): 185.3
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 9 EE(inhal): 256.10 - Contributing Scenario 10 EE(inhal): 240.60 - Contributing Scenario 11
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 17	EE(inhal): 123.50 - Contributing Scenario 13 EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 14

### Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01 RCR(inhal): < 0.013 - Contributing Scenarios < 0.014
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.249
Proc 5	RCR(inhal): 0.598
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 9 RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 11
Proc 13	RCR(inhal): 0.598
Proc 17	RCR(inhal): 0.399 - Contributing Scenarios 13 RCR(inhal): 0.598 - Contributing Scenarios 14

## Nummer av ES 12

korttitel av explosionsscenariot

### Användning i laboratorier

#### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

#### Produktkategorier

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC15: Användning som laboratoriereagens

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8a: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Användning av små mängder i laboratorium omgivningar i slutna system, inklusive materialtransfer och rengöring av anläggningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)\*\*\*

## Bidragande scenarier

**Nummer av det bidragande scenariot**

**1**

**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 8a**

### ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39).

### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 0.0000022 to/d

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 0.0005

Regionalt använd andel av EU-tonnaget: 0.1

### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 50%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 50%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 74%

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

**Nummer av det bidragande scenariot**

**2**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot**

**3**

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

## Uppskattning av exponering och källreferens



# VARUINFORMATIONSBLAD

Enligt EEC-förordning nr. 1907/2006 (REACH) par. 31, bilaga II, senaste version



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.74E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.59E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 9.73E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Reningsverk	PEC: 6.85E-5 mg/l; RCR: < 0.01

## Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 10	EE(inhal): 185.25
Proc 15	EE(inhal): 30.88

## Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 15	RCR(inhal): 0.1

## Nummer av ES 13

korttitel av explosionsscenariot

### Polymerbearbetning

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.2

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbetssäkerhet

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)\*\*\*



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision 6

## Bidragande scenarier

**Nummer av det bidragande scenariot** 1  
**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 4**

### Ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 4.21a.v1 (ESVOC 44), Frisättningsfaktorerna för (Sp)ERC har ändrats.

### Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 16.67 to

årsbelopp per uppställningsplats: 5000 to

Andel av EU-tonnage som används i regionen: 1

### Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikande utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 10%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.001%

Frisättningsfaktor för externt avfall: 74%

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber, gasborttagning och/eller gasfiltrering, borttagning och/eller term Anläggningens frånluftsbehandling. Uppgradera befintliga system eller komplettera med extra system. Antagen effektivitet: 80 %

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.49

Industrislam får icke spridas på naturlig mark

**Nummer av det bidragande scenariot** 2  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 3  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

### Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

### Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

**Nummer av det bidragande scenariot** 4  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

### Nummer av det bidragande scenariot

5

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).

### Nummer av det bidragande scenariot

6

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

### Nummer av det bidragande scenariot

7

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).

### Nummer av det bidragande scenariot

8

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9

## Produktens egenskaper

vätska

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

Tillhandahåll grundläggande allmänventilation (1 upp till 3 luftomsättningar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).



**2-Metylpropan-1-ol**  
**10250**

Version/revision

6

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 2.49E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 0.038 mg/kg dw; RCR: 0.542
Reningsverk	PEC: 0 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>].

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 4	RCR(inhal): 0.199
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05

### Riklinje för den efterföljande användaren för att evaluera om den arbetar inom ES's gränserna

Användningen av frisättningsfaktorer gör det möjligt för användare nedströms att i en första approximation verifiera huruvida kombinationen av de lokala produktionsförhållanden överensstämmer med de beskrivna frisatta mängderna i detta exponeringsscenario. (beräknad M(site) [se använd mängd, contributing scenario 1] x frisättningsfaktor [inkl. tekniska förhållanden och åtgärder för undvikande av frisättning])

Detaljerad information om de använda SPERCs återfinns på följande länk:

[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

### Tillhörande tillämpningar:

Om slutkonsumenttillämpningar är förbundna med detta exponeringsscenario ber vi dig kontakta OQ

Ett säkert handhavande kan uppnås även med andra kombinationer av riskhanteringsåtgärder. Om dina användningsförhållanden avviker från de beskrivna och du inte är säker på om din tillämpning är säker, är du välkommen att kontakta oss