

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

### **1.1 Produktbeteckning**

#### **Materialnamn**

Methanol

#### **Synonymer**

Metylalkohol, trä alkohol, metylhydroxid

#### **Kemisk familj**

Alkoholer

#### **Registreringsstatus**

01-2119433307-44-0031 EC #: 200-659-6. CAS #: 67-56-1.

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

#### **Identifierade användningar**

Industriellt bruk: Framställning av ämnet. Distribution av ämnet. Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar. Användning som bränsle. Användning i rengöringsmedel. Användning som laboratoriereagens. Vattenreningskemikalier, avloppsvatten. Fackanvändning: Användning som bränsle. Användning i rengöringsmedel. Användning som laboratoriereagens. Användning i borrnings- och produktionsoperationer på olje- och gasfält. Konsumentanvändning: Konsumentanvändning av rengöringsmedel och avisare. Konsumentanvändning av bränslen.

#### **Användningar från vilka avrådas**

Har inte identifierats

### **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

Methanex Europe SA/NV I  
Waterloo Office Park - Building P  
Drève Richelle 161 - box 31  
B-1410 Waterloo  
Belgium  
Telefon: +(32) 2 352 06 70  
E-post: reach@methanex.com  
Fax: +(32) 2 352 06 99

### **1.4 Telefonnummer för nödsituationer**

+44 (0) 1235 239 670 (24h/7d)

### **Telefonnumren för medlemsstatens officiella rådgivande organ när tillämpligt**

Sverige: 112 - fråga efter Giftinformation.

## **AVSNITT 2: Farliga egenskaper**

### **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

#### **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]**

Brandfarliga vätskor - Kategori 2

Akut Toxicitet - Oral - Kategori 3

Akut Toxicitet - Dermalt - Kategori 3

Akut toxicitet - Inandning - Ånga - Kategori 3

Toxicitet för specifika målorgan - engångsexponering - Kategori 1 ( optisk nerv , centrala nervsystemet )

### **2.2 Märkningsuppgifter**

#### **Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

#### **Farosymboler**



#### Signalord

Fara

#### Faroangivelser

**H225** Mycket brandfarlig vätska och ånga.

**H301** Giftigt vid förtäring.

**H311** Giftigt vid hudkontakt.

**H331** Giftigt vid inandning.

**H370** Orsakar organskador.

#### Skyddsangivelser

##### Prevention

**P233** Behållaren ska vara väl tillsluten.

**P210** Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

**P240** Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

**P241** Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/utrustning.

**P243** Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

**P242** Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor.

**P271** Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.

**P280** Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

**P260** Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

**P264** Tvätta grundligt efter användning.

**P270** Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.

##### Reaktion

**P370+P378** Vid brand: Släck branden med lämpliga medel.

**P308+P311** Vid exponering eller misstanke om exponering: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare.

**P304+P340** VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

**P303+P361+P353** VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.

**P361+P364** Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

**P301+P310** VID FÖRTÄRNING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

**P330** Skölj munnen.

**P311** Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare.

**P321** Särskild behandling (se på etiketten).

##### Lagring

**P403+P233** Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

**P235** Förvaras svalt.

**P405** Förvaras inlåst.

##### Avfallshantering

**P501** Bortskaffa innehållet/behållaren i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella föreskrifter.

#### 2.3 Övriga faror

Vid sväljning finns risk för blindhet.

### AVSNITT 3: Sammansättning/ Information om beståndsdelar

### 3.1 ÄMNEN

CAS EU-nr Registreringsnr	Komponentnamn Synonymer	1272/2008 (CLP)	procent
67-56-1 200-659-6 --	Metanol	Bilaga VI, Tabell 3: Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. (Oral) 3 - H301 Acute Tox. (Vapour) 3 - H331 Acute Tox. (Gas) 3 - H331 Acute Tox. (Dermal) 3 - H311 Acute Tox. (Dust/Mist) 3 - H331 STOT SE 1 - H370 STOT SE 2 - H371	100

#### Komponentrelaterad regulatorisk information

Specifikt koncentrationsgränsvärde (SCL): STOT SE 1; H370:  $C \geq 10\%$ . STOT SE 2; H371:  $3\% \leq C < 10\%$ .

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Inandningen

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Administrera syre vid andningssvårigheter. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

#### Hud

VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Tvätta med mycket vatten. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen.

#### Ögon

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj omedelbart ögonen med vatten i minst 15 minuter och håll ögonlocken öppna. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Om det förekommer irritation som inte går över, kontakta läkare.

#### Intagande

VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. Ge aldrig en medvetslös person något genom munnen. Sök genast medicinsk vård.

### 4.2 Viktigaste symptom/effekter

#### akut

Giftig. Kan vara dödligt vid förtäring. Vid sväljning finns risk för blindhet. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Förtäring orsakar illamående, svaghet och verkningar på det centrala nervsystemet, huvudvärk, kräkning, yrsel, Symtom liknande berusning. Koma och död på grund av andningsbesvär vid kraftiga exponeringar: Läkarevård nödvändig. En latent period på flera timmar kan förekomma mellan exponering och innan symtomen inträder.

#### Fördröjd

Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

### 4.3 Tecken på att det behövs omedelbar läkarvård och specialbehandling

Behandla symtomatiskt och stödjande. Symtomens allvarlighetsgrad beror på exponeringens längd och koncentration. Vid förtäring, sök genast medicinsk vård. MOTGIFT: Fomepizol förbättrar elimineringen av metabolisk myrsyra. Motgift ska administreras av kvalificerad medicinsk personal.

#### Meddelande till läkare

Symptomatisk behandling. Allvarlighetsgraden efter förtäring av metanol kan vara mer relaterad till tiden mellan förtäring och behandling snarare än mängden som förtärs. Därför krävs det snabb behandling vid all slags förtäringsexponering. Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

## **AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

### **5.1 Släckmedel**

#### **Lämpliga släckmedel**

Koldioxid, vanligt torrpulver, vattensprej, alkoholbeständigt skum, sand. Använd vattensprej för att kyla av brandexponerade behållare. Vatten kyler inte ner metanol under dess flampunkt. Samla upp spill.

#### **Olämpligt släckmedel**

Använd inte högtrycksvatten.

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

Mycket brandfarlig vätska och ånga. Blandningar >20% metanol med vatten: Brännbar. Kan bilda en explosiv blandning med luft. Ånga är tyngre än luft och kan färdas längs marken till en antändningskälla längre bort och kastas tillbaka. Behållare kan spricka eller explodera om de utsätts för värme. Farliga gaser kan ackumuleras i trånga utrymmen. Giftig.

### **Förbränning**

Avger giftiga gaser, ångor. Kolmonoxid, koldioxid, formaldehyd.

### **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**

Metanol: Brinner med osynlig låga. Lågan kanske inte är synlig i dagsljus. Kyl ner behållare med vattensprej tills långt efter branden har släckts.

### **Brandbekämpningsåtgärder**

Släckvatten får inte hamna i avloppet eller vattendrag. Håll obehöriga på avstånd, isolera riskområdet och vägra tillträde.

### **Skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän**

Använd full brandbekämpningsutrustning, inklusive burens andningsapparat (SCBA) för skydd mot möjlig exponering.

## **AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

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

Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Flytta behållare bort från brandplats om detta kan göras utan risk. Undvik inandning av gas/rök/ånga/dimma. Undvik kontakt med ögon och hud.

### **6.2 Miljöskyddsåtgärder**

Undvik utsläpp till miljön. Biologiskt nedbrytbar vid låga koncentrationer. Löslig i vatten. Vid utsläpp förväntas denna produkt förångas. Kontakta myndigheterna om jord eller vattendrag förorenas, eller om produkten rinner ner i avlopp. Avfallshanteringen skall följa alla tillämpliga federala, delstatliga och lokala lagar och föreskrifter.

### **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering**

Använd lämpliga skyddskläder samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Stoppa läckage om det kan ske utan risk. Rör inte spillt ämne och gå inte genom det. Evakuera området omedelbart och gå till en plats där vinden blåser bort från det spillda materialet. Se till att det finns tillräcklig ventilation. Undvik inandning av dimmor eller ångor. Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik friktion, statisk elektricitet och gnistor. Mindre spill: Absorbera med sand eller annat icke brännbart material. Använd verktyg och utrustning som inte kan bilda gnistor. Samla upp spill i lämplig behållare för avfallshantering. Rengör kontaminerade ytor noga. Stora spill: Samla upp det utsläppta materialet genom att dämna för det kontaminerade området med absorbermedel. Ett ångundertryckande skum kan användas för att minska ångor. Samla upp utsläppt material i en lämplig behållare för återanvändning eller bortskaffande.

### **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**

Säker hantering: se avsnitt 7. Personligt skydd: se avsnitt 8. Bortskaffande: se avsnitt 13.

## **AVSNITT 7: Hantering och lagring**

### **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**

Använd i ett välventilerat område. Använd lämplig personlig skyddsutrustning, se Avsnitt 8. Eliminera samtliga antändningskällor. Rökning förbjuden. Gå inte in i trånga utrymmen såvida inte dessa är väl ventilerade. Ta bort kontamination/spill och rengör när det sker. Dekontaminera personal, spillområde och alla verktyg och utrustning. Använd explosionssäker utrustning. Följ god industriell hygienpraxis vid hantering av detta material. Tvätta händerna och andra exponerade områden med en mild tvål och vatten innan du äter, dricker eller röker och lämnar arbetet. Tomma behållare kan innehålla rester av produkten. Därför ska tomma behållare hanteras varsamt. Undvik inandning av ångor.

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

Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

Förvaras svalt.

Förvaras inlåst.

Förvaras endast i originalbehållaren. Utsätt inte för direkt solljus och förvara på avstånd från värme, vatten och inkompatibla material. Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Placera ut lämpliga brandsläckare och spillrengöringsutrustning i eller nära förvaringsområdet. Förvara vid rumstemperatur. Förvaras torrt. Förvara i brandsäkert rum. Håll obehörig personal borta.

**Inkompatibla material**

Bly, aluminium, zink, oxidationsmedel, starka syror, starka baser, polyetylen, PVC (Polyvinylklorid), nitril

**7.3 Specifik slutanvändning**

Industriellt bruk: Framställning av ämnet. Distribution av ämnet. Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar. Användning som bränsle. Användning i rengöringsmedel. Användning som laboratoriereagens. Vattenreningskemikalier, avloppsvatten. Fackanvändning: Användning som bränsle. Användning i rengöringsmedel. Användning som laboratoriereagens. Användning i borrhings- och produktionsoperationer på olje- och gasfält. Konsumentanvändning: Konsumentanvändning av rengöringsmedel och avisare. Konsumentanvändning av bränslen.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

**8.1 Kontrollparametrar**

**Exponeringsgränser för komponenter**

<b>Metanol</b>	<b>67-56-1</b>
EU (IOELV):	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	möjlighet för avsevärd absorption genom huden
ACGIH:	200 ppm TWA
	250 ppm STEL
Österrike:	200 ppm TWA [TMW ] ; 260 mg/m3 TWA [TMW ]
	800 ppm STEL [KZW ] 4 X 15 min ; 1040 mg/m3 STEL [KZW ] 4 X 15 min
	hygienska gränsvärden för hud
Belgien:	200 ppm TWA ; 266 mg/m3 TWA
	250 ppm STEL ; 333 mg/m3 STEL
	Hud
Bulgarien	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA

	hygienska gränsvärden för hud
Kroatien	200 ppm TWA [GVI]; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [GVI]
	hygienska gränsvärden för hud
Cypern	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
	Hud-potential för absorption genom huden
Tjeckien	250 mg/m <sup>3</sup> TWA
	1000 mg/m <sup>3</sup> tak
	Potentiell kutan absorption
Danmark.	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
	Potentiell kutan absorption
Estland	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
	250 ppm STEL ; 350 mg/m <sup>3</sup> STEL
	hygienska gränsvärden för hud
Finland:	200 ppm TWA ; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA
	250 ppm STEL ; 330 mg/m <sup>3</sup> STEL
	Potentiell kutan absorption
Frankrike:	200 ppm TWA [VME ] (gräns ) ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [VME ] (gräns )
	1000 ppm STEL [VLCT ] ; 1300 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT ]
	Risk för kutan absorption
Tyskland (TRGS):	200 ppm TWA AGW (Risken för skador på embryo eller foster kan uteslutas när MAK- och BAT-värden iaktas ) exponeringsfaktor 4 ; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA AGW (Risken för skador på embryo eller foster kan uteslutas när MAK- och BAT-värden iaktas ) exponeringsfaktor 4
	hygienska gränsvärden för hud
Tyskland (DFG):	200 ppm TWA MAK ; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK
	800 ppm topp ; 1080 mg/m <sup>3</sup> topp
	hygienska gränsvärden för hud
Grekland:	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

	250 ppm STEL ; 325 mg/m <sup>3</sup> STEL
	hud - potential för kutan absorption
Ungern	260 mg/m <sup>3</sup> TWA [AK]
	Potentiell kutan absorption
Irland:	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
	600 ppm STEL (beräknad ) ; 780 mg/m <sup>3</sup> STEL (beräknad )
	Potentiell kutan absorption
Italien:	200 ppm TWA Tidsvägt medelvärde ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA Tidsvägt medelvärde
	hud - potential för kutan absorption
	200 ppm TWA ; 262 mg/m <sup>3</sup> TWA
	hud - potential för kutan absorption
Lettland	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
	hud - potentiell kutan exponering
Litauen	200 ppm TWA [IPRD]; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [IPRD]
	hygienska gränsvärden för hud
Luxemburg	200 ppm TWA; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Malta	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
	möjlighet för avsevärd absorbering genom huden
Nederländerna:	133 mg/m <sup>3</sup> TWA ; 100 ppm TWA
	hygienska gränsvärden för hud
Polen	100 mg/m <sup>3</sup> TWA [NDS]
Portugal:	200 ppm TWA [VLE-MP ] (indikativt gränsvärde ) ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLE-MP ] (indikativt gränsvärde )
	250 ppm STEL [VLE-CD ]
	hud - potentiell kutan exponering (indikativt gränsvärde )
Rumänien	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Slovakien	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA

	Potentiell kutan absorption
Slovenien	200 ppm TWA ; 260 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien:	200 ppm TWA [VLA-ED ] (indikativt gränsvärde ) ; 266 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLA-ED ] (indikativt gränsvärde )
	hud - potentiell kutan exponering
Sverige:	200 ppm LLV ; 250 mg/m <sup>3</sup> LLV
	250 ppm Indikativ STLV ; 350 mg/m <sup>3</sup> Indikativ STLV
	hygienska gränsvärden för hud
Förenade kungariket:	200 ppm TWA ; 266 mg/m <sup>3</sup> TWA
	250 ppm STEL ; 333 mg/m <sup>3</sup> STEL
	Potentiell kutan absorption

#### Komponent Biologiska Gränsvärden

<b>Metanol</b>	<b>67-56-1</b>
ACGIH:	15 mg/l Medium: urin Time: slutet på skiftet Parameter: Metanol (bakgrund, ospecifik )
Tjeckien	15 mg/l Medium: urin Time: slutet på skiftet Parameter: Metanol (bakgrund, ospecifik )

#### Härledda nolleffektnivåer (DNEL)

DNEL långvarig dermal (systemisk): 40 mg/kg kroppsvikt/dygn. DNEL långvarig inhalativ (systemisk): 260 mg/m<sup>3</sup>. DNEL kortvarig hud (systemisk): 40 mg/kg kroppsvikt/dygn. DNEL kortvarig luftvägar (systemisk): 260 mg/m<sup>3</sup>.

#### Uppskattade nolleffektkoncentrationer (PNEC-värden)

PNEC vattenlevande, sötvatten: 154 mg/L. PNEC vattenlevande, havsvatten, PNEC vattenlevande, sporadiskt utsläpp: 1540 mg/L. PNEC sediment, sötvatten, PNEC avloppsreningsverk (STP): 100 mg/L.

#### 8.2 Begränsning av exponeringen

##### Begränsning av exponeringen

Sörj för tillräcklig punktutugning för att hålla arbetarnas exponering under exponeringsgränsvärden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/utrustning. Hantera ämnet inom ett slutet system.

Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Ha en ögondusch och snabbsprutdusch (drencher) i arbetsområdet.

##### Ögon-/ansiktsskydd

Använd ögonskydd enligt EN 166, gjorda för att skydda mot dammvätskestänk.

##### Hudskydd

Bär lämplig kemresistent klädsel (EN ISO 6529).

##### Andningsskydd

Ansiktsskydd med lufttillförsel som har en helmask med läget tryck vid behov eller annat positivt tryckläge (EN 137). Val av gasmask ska ske baserat på kända eller förväntade exponeringsnivåer, faran med produkten och säkra arbetsgränser för gasmasken som väljs.

##### Rekommendationer för handskar

Använd lämpliga handskar som testats enligt EN374, butylgummi.



**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

**9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Utseende	klar	Fysiskt tillstånd	flytande
Lukt	alkohollukt	Färg	färglös
Luktgränsvärde	4.2 - 5960 ppm	pH-värde	Gäller ej
Smältpunkt	-97.8 °C	Kokpunkt	64.7 °C
Kokpunktsintervall	Ej tillgängligt	Frys punkt	-97.6 °C
Avdunstningshastighet	4.1 (butylacetat = 1 )	Brandfarlighet (fast form, gas)	Gäller ej
Självantändnings-temperatur	464 °C	Flampunkt	11 °C
Undre explosionsgräns	5.5 %	Sönderfallstemperatur	Ej tillgängligt
Övre explosionsgräns	36.5 %	Ångtryck	12.8 kPa (@ 20 °C )
Ångdensitet	1.1 (@ 20 °C )	Specifik vikt (vatten=1)	792 kg/m <sup>3</sup>
Vattenlöslighet	Ej tillgängligt	Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	-0,77 (loggvärde)
Viskositet	0.8 cP (20 °C, dynamisk )	Kinematisk viskositet	Ej tillgängligt
Löslighet (annan)	Ej tillgängligt	Densitet	0.791 - 0.793 at 20 °C
<b>FLYKTIGA ORGANISKA ÄMNEN</b>	100 %	Molekylvikt	32.04 (g/mol )
Kritisk temperatur	239.4 °C	Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande
Explosiva egenskaper	Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft		

**Lösningsmedlets blandbarhet**

**blandbar**

Blandbarhet med vatten.

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

**10.1 Reaktivitet**

Behållare kan spricka eller explodera om de utsätts för värme.

**10.2 Kemisk stabilitet**

Stabil under normala användningsförhållanden. Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas. Produkten är hygroskopisk.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Kommer inte att polymerisera.

### 10.4 Förhållanden som skall undvikas

Undvik värme, öppen låga, gnistor eller andra antändningskällor. Behållare kan spricka eller explodera om de utsätts för värme.

### 10.5 Oförenliga material

Bly, aluminium, zink, oxidationsmedel, starka syror, starka baser, polyetylen, PVC (Polyvinylklorid), nitril

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Värme, kolmonoxid, koldioxid, brandfarliga gaser, formaldehyd

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Akut och kronisk toxicitet

Giftig. Kan vara dödligt vid förtäring. Vid sväljning finns risk för blindhet. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.

#### Komponentanalys - LD50/LC50

Komponenterna i detta material har granskats i olika källor och följande utvalda endpoints har publicerats:

#### Metanol (67-56-1)

Oral LD50 Råtta 5600 mg/kg

Dermal LD50 Kanin 15800 mg/kg

Inhalation LC50 Råtta 64000 ppm 4 h

#### Produkt Toxicitetsdata

##### Uppskattad Akut Toxicitet

Hud-	300 mg/kg
Inandning - Ånga	3 mg/L
Förtäringen	100 mg/kg

#### Irritations-/korrosionsdata

Kan orsaka irritation av ögon, hud och andningsvägar.

#### Sensibiliserande på lungor

Inga data tillgängliga.

#### Dermal sensibilisering

Inga data tillgängliga.

#### Mutationseffekter på könsceller

Inga data tillgängliga.

#### Komponentens carcinogenicitet

Inga av denna produkts beståndsdelar har listats av IARC eller DFG.

#### Reproduktionstoxisk verkning

Inga data tillgängliga.

#### Toxicitet för specifika målorgan – engångsexponering

optisk nerv, centrala nervsystemet

#### Toxicitet för specifika målorgan – upprepade exponering

Inga målorgan har identifierats.

#### Fara vid aspiration

Inga data tillgängliga.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Undvik utsläpp till miljön.

**Komponentanalys - Vattentoxicitet**

<b>Metanol</b>	<b>67-56-1</b>
Fiskar:	LC50 96 h Knölskallelöja (Pimephales promelas) 28200 mg/L [genomflöde ]; LC50 96 h Knölskallelöja (Pimephales promelas) >100 mg/L [statisk ]; LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 19500 - 20700 mg/L [genomflöde ]; LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 18 - 20 mL/L [statisk ]; LC50 96 h Blågålad solabborre (Lepomis macrochirus) 13500 - 17600 mg/L [genomflöde ]
Alger:	EC50 72 hr Selenastrum capricornutum 22000 mg/l
Invertebrat:	EC50 48 hr Daphnia >10000 mg/l

**12.2 Persistens och nedbrytbarhet**

Snabbt nedbrytbar.

**12.3 Bioackumuleringsförmåga**

Ingen indikation för bioackumulationspotential.

**12.4 Rörligheten i jord**

mobil

**Biokoncentrationsfaktor (BCF)**

Biokoncentrationsfaktor (BCF): < 10

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

Uppfyller ej kriterierna för PBT och vPvB.

**12.6 Andra skadliga effekter**

Ingen ytterligare information.

**AVSNITT 13: Avfallshantering**

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfallshantering enligt direktiv 2008/98/EG, som täcker avfall och farligt avfall. Förbränning är den föredragna kasseringsmetoden.

Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt LoW: EWC-kod: 07 01 04\*.

Tomma produktbehållare kan innehålla produktrester. Återvinn om det går.

Förhindra från att hamna i avlopp, dräneringskanaler, diken, underjordiska eller avgränsade områden och vattendrag.

Avfallshanteringen skall följa alla tillämpliga federala, delstatliga och lokala lagar och föreskrifter.

**AVSNITT 14: Transportinformation**

		ADR	RID	ICAO	IATA	ADN	IMDG
14.1	FN-NUMMER	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230
14.2	FN Korrekt transportbenämning	METANOL	METANOL	METANOL	METANOL	METANOL	METANOL
14.3	Faroklass(er) för transport	3 Risker: 6.1	3 Risker: 6.1	3 Risker: 6.1	3 Risker: 6.1	3 Risker: 6.1	3 Risker: 6.1

14.4	Packing Group	II	II	II	II	II	II
14.5	Miljöfaror	--	--	--	--	--	--
14.6	Särskilda försiktighetsåtgärder för användaren	--	--	--	--	--	--
14.7	Bulktransport enligt bilaga II eller MARPOL och IBC-koden	--	--	--	--	--	--
14.8	Övrig information	ADR (Europeiskt avtal gällande frakt av farligt gods) Tunnelbegränsningar: D/E	--	--	--	--	--

**Internationell kod för transport av farliga kemikalier i bulk**

Detta material innehåller en eller flera kemikalier som enligt IBC-koden måste identifieras som farliga kemikalier i bulk.

<b>Metanol</b>	<b>67-56-1</b>
IBC-kod:	Kategori Y

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö  
 REACH kandidatförteckning över ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande (SVHC):  
 (Artikel 59(1)) - Förordning (EU) nr 1907/2006**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - REACH (1907/2006) - Bilaga XVII Begränsningar av vissa farliga ämnen, blandningar och varor**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Ämnen som bryter ned ozonskiktet (1005/2009)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Långlivade organiska föroreningar (850/2004)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Export och import begränsningar (689/2008) - Kemikalier och varor som inte får exporteras**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Seveso III Direktiv (2012/18/EU) - Tröskelvärden av farliga ämnen**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Växtskyddsmedel (1107/2009/EG)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Biocidprodukter (528/2012/EU)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användning av organiska lösningsmedel i vissa aktiviteter och installationer (1999/13/EG)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**EU - Tvätt- och rengöringsmedelsförordningen (648/2004/EG)**

Inga beståndsdelar av detta material har tagits upp på listan.

**Tysklands förordningar**

**Vattenklassificering I – Produkt**

riskklass 2 - farligt för vattendrag

**Vattenklassificering I – Beståndsdel**

**Metanol (67-56-1)**

ID Number 145, riskklass 2 - farligt för vattendrag

**Danmarks förordningar**

<b>Metanol</b>	<b>67-56-1</b>
	Lösningsmedel
	Egenskaper som inger betänkligheter med avseende på Förteckningen över farliga ämnen

**Komponentanalys - Varuförteckning**

**Metanol (67-56-1)**

US	CA	CEE	AU	PH	JP - ENCS	JP - ISHL	KR KECI - bilaga 1	KR KECI - bilaga 2	KR - REACH CCA	CN	NZ	MX	TW	VN (utkast)
Ja	DSL	EIN	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne.

**AVSNITT 16: Annan information**

**16.1 Hänvisningar på änding(ar)**

05-07-2018 - Uppdatering avsnitten 3, 7, 12, 16. Malluppdatering. Ytterligare översättning.

**Förberedelse datum**

Nya SDS: 14 september 2016

**Omarbetad datum**

05 juli 2018

**16.2 Nyckel/teckenförklaring**

ACGIH - Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker; ADR - Europeisk landsvägstransport; AU - Australien; BOD - Biokemisk syreförbrukning; C - Celsius; CA - Kanada; CA/NA/MN/NJ/PA - Kalifornien/ Massachusetts/ Minnesota/ New Jersey/ Pennsylvania; CAS - Chemical Abstracts Service; CERCLA - Lag om heltäckande miljösvår, kompensation och ansvar; CFR - Code of Federal Regulations ; CLP - Klassificering, märkning och förpackning; CN - Kina; CPR - Bestämmelser om kontrollerade produkter; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; DOT - Förenta staternas transportdepartement; DSD - Direktiv om farliga ämnen; DSL - Lista över inhemska ämnen; EC - Europeiska kommissionen; EEC - Europeiska ekonomiska gemenskapen; EIN - European Inventory of (Existing Commercial Chemical Substances); EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen); ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen; EPA - Miljöskyddsnämnd; EU - Europeiska unionen; F - Fahrenheit; F - Bakgrund (för Venezuela Biologiska Exponeringsindex); IARC - Världshälsoorganisationens institut för cancerforskning; IATA - Internationella

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

**Materialnamn: Methanol**

**SDS-ID: Methanol-EU**

lufttransportsammanslutningen; ICAO - Internationella civila luftfartsorganisationen; IDL - Lista över anmälningspliktiga beståndsdelar; IDLH - Omedelbart farligt för liv och hälsa; IMDG - Internationella bestämmelser för transport av farligt gods till sjöss; ISHL - Japans lag om arbetssäkerhet och arbetshygien; IUCLID - International Uniform Chemical Information Database; JP - Japan; Kow - Oktanol/vatten fördelningskoefficient KR KEKI Bilaga 1 - Korea Existerande Kemikalier Inventarium / Korea Existerande Kemikalier Lista; KR KEKL Bilaga 2 - Korea Existerande Kemikalier Inventarium / Korea Existerande Kemikalier Lista - Korea; LD50/LC50 - Dödlig dos / Dödlig koncentration; LEL - Undre explosionsgräns; LLV - Nivågränsvärde; LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISORs föreskriftsdatabas; MAK - Högsta koncentration på arbetsplatsen; MEL - Gräns för maximal exponering; Ne - Icke specifik; NFPA - Nationella brandskyddsförbundet; NIOSH - Nationella institutet för arbetssäkerhet och arbetshygien NJTSR - New Jerseys register över affärshemligheter; Nq - Icke kvantitativ; NSL - Non-Domestic Substance List (Canada); NTP - Nationella toxikologiska programmet; NZ -Nya Zeeland; NIOSH - Nationella institutet för arbetssäkerhet och arbetshygien; PEL - Tillåten exponeringsgräns; PH - Filippinerna; RCRA - Lag om skydd och återvinning av tillgångar; REACH - Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Europeisk järnvägstransport; SARA - Lagen om Superfund Amendments and Reauthorization; Sc - Semikvantitativ; STEL - Kortvarig exponeringsgräns; TCCA - Koreas lag om kontroll av giftiga kemikalier; TDG - Transport av farligt gods; TLV - Gränsvärde; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen; TWA - Tidsvägt medelvärde; UEL - Övre explosionsgräns; UN/NA - Förenta nationerna (FN) / nordamerikansk/ Nordamerika; US - Förenta staterna; VLE - Exponeringsgränsvärde (Mexico); VN (utkast) - Vietnam (utkast); WHMIS - Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

### 16.3 Viktiga litteraturreferenser och datakällor

Tillgänglig på begäran.

### 16.4 Metoder som använts för klassificering av blandning enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

Tillgänglig på begäran.

### 16.5 Relevanta H- och EUH-fraser (Nummer och fullständig text) och Anteckningar

**H225** Mycket brandfarlig vätska och ånga

**H301** Giftigt vid förtäring

**H311** Giftigt vid hudkontakt

**H331** Giftigt vid inandning

### 16.6 Skolningstips

Läs säkerhetsdatabladet innan du hanterar produkten.

### 16.7 Ytterligare information

#### Friskrivningsklausul:

Informationen ovan anses vara korrekt och baseras på bästa möjliga tillgängliga information. Användare bör själva ta reda på om informationen är lämplig för just deras användningssyfte. Dokumentet är en vägledning om lämpliga försiktighetsåtgärder vid hantering av materialet av en person med lämplig utbildning för hantering av denna produkt. Methanex Corporation och deras dotterbolag lämnar inga garantier, uttryckliga eller underförstådda, inklusive utan begränsning några garantier för säljbarhet, lämplighet för ett visst ändamål med avseende på informationen som anges häri eller den produkt som informationen hänvisar till. Följaktligen kommer Methanex Corp. inte att ansvara för skador som härrör från användning av eller beroende av denna information.

**Kort beskrivning av alla exponeringsscenarier**

Tabell: Kort beskrivning av alla exponeringsscenarier med deras användningsdeskriptorer

ES-nummer	Identifierad användning	Produktkategorin (PC)	Användningssektor (SU)	Processkategori (PROC)	Varukategori (AC)	Miljöutsläppskategori (ERC/SpERC)
1	Tillverkare av ämnet	-	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	-	ERC 1, 4, 6a
2	Distribution av ämnet	-	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	-	ERC 1, 2
3	Formulering och (om)paketering av ämnet och blandningar	-	3, 10	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	-	ERC 2
4	Användning som bränsle i industriella miljöer	-	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16, 19	-	ERC 8b
5	Användning som bränsle i yrkesmässiga miljöer	-	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16, 19	-	ERC 8b, 8e
6	Industriell användning i rengöringsmedel	-	3	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	-	ERC 4
7	Yrkesmässig användning i rengöringsmedel	-	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	-	ERC 8a, 8d
8	Användning som laboratoriereagens i industriella miljöer	-	3	10, 15	-	ERC 4
9	Användning som laboratoriereagens i yrkesmässiga miljöer	-	22	10, 15	-	ERC 8a
10	Industriell användning för kemisk rening av avloppsvatten	-	3	2	-	ERC 9b
11	Yrkesmässig användning vid oljefältsborrning och produktionsverksamheter	-		4, 5, 8a, 8b		ERC 9b
12	Konsumentanvändning i rengöringsmedel och avsningsmedel (flytande produkter)	4, 35	21	-	-	ERC 8a, 8d
13	Konsumentanvändning i rengöringsmedel och avsningsmedel (sprejprodukter)	4, 35	21	-	-	ERC 8a, 8d
14	Konsumentanvändning av bränsle (t.ex. i modellmotorer)	13	21	-	-	ERC 8b, 8e

**BILAGA: EXPONERINGSSCENARIER FÖR METANOL ENLIGT KEMIKALIESÄKERHETSRAPPORT**

**1. ES 1: Tillverkare av ämnet**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	Tillverkare av ämnet
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	SU3, SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC1, ERC4, ERC6a
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Tillverkning av ämnet eller användning som processkemikalie eller extraktionsmedel. Inkluderar återanvändning/återvinning, materialöverföringar, förvaring, underhåll och lastning (inklusive fartyg/pråm, väg-/rälsfordon och bulkcontainer), provtagning och tillhörande laboratorieaktiviteter.
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2, 3 och 4**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2 och 4
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1
	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 2, 3 och 4
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		



### 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a och 8b

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>			
Produktens fysiska tillstånd	Vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	100 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 8a
	Ja		Effektivitet: 97 % Relevant för PROC 8b
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 15

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>			
Produktens fysiska tillstånd	Vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	100 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		

Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

#### 2.4. Kontroll av miljöexponering (ERC1, ERC4 och ERC 6a)

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0088
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 2

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,059
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,214
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 4

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,223
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,377

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	
---	-------------------------	-----------------------	-------	--

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,471
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,195
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,218
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 15

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,035

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,060
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC1, ERC4, ERC6a

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

**2. ES 2: Distribution av ämnet**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Distribution av ämnet</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 1 och 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b och 9; SU 3, 8, och 9
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Lastning (inklusive fartyg/pråm, väg/rälsfordon och IBC-lastning) och ompaketering (inklusive fat och små förpackningar) av ämnet, inklusive dess distribution och tillhörande laboratorieaktiviteter
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2, 3, och 4**

<b>Produktgenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2 och 4
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1
	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 2, 3 och 4
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

**2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a, 8b och 9**

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b och 9
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 8a och 9
	Ja		Effektivitet: 97 % Relevant för PROC 8b
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.3. Kontroll av miljöexponering (ERC1, ERC2)

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
Inte relevant för ECETOC TRA	
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
Inte relevant för ECETOC TRA	
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0088
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC2

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,059
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,214
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC4



Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,223
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,377
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,471
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,195
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,218
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 9

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,274
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,377
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC1, ERC2

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument "Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering"

### 3. ES 3: Formulering och (om)paketering av ämnet och blandningar

#### 1. Titelvsnitt

Valfri kort titel	<b>Formulering och (om)paketering av ämnet och blandningar</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, och 15; SU 3, 10
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Formulering, paketering och ompaketering av ämnet och dess blandningar i satsvis eller kontinuerlig drift, inklusive förvaring, materialöverföringar, blandning, paketering i stor och liten skala, underhåll och tillhörande laboratorieaktiviteter
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

#### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering

##### 2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2, 3, och 4

<b>Produktgenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2 och 4
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1
	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 2, 3 och 4
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

##### 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a, 8b och 9

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b och 9
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 8a och 9
	Ja		Effektivitet: 97 % Relevant för PROC 8b
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 15

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			

<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

#### 2.4. Kontroll av miljöexponering (ERC2)

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0088
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 2

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,059
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,214
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 4

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,223
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,377
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,471
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,195
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,218
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 9

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,274
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,377
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 15

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,035
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,060
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC2

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

### 4. ES 4: Användning som bränsle i industriella miljöer



### 1. Titelvsnitt

Valfri kort titel	<b>Användning som bränsle i industriella miljöer</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 8b; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 och 19; SU 22
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Täcker användning som ett bränsle (eller bränsletillsats) och inkluderar aktiviteter tillhörande med dess överföring, användning, utrustningsunderhåll och avfallshantering.
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering

#### 2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2 och 3

<b>Produktgenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	

<b>Använd mängd</b>
Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2

<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		

<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			

<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1
	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 2 och 3

<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			

<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

#### 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a och 8b

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>
---

Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 8a
	Ja		Effektivitet: 97 % Relevant för PROC 8b
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 16

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Utomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

#### **2.4 Kontroll av arbetares exponering för PROC 19**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 10 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	1–4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Både händer och underarmar (1 980 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Inga.			
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		
Användning av lämpliga handskar	Ja		Täcks inom PROC exponeringssuppskattningar

#### **2.5 Kontroll av miljöexponering (ERC8b)**

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	

	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0088
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC2

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,059

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,214
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,471
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,195
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,218
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 16

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,137
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,265
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 19

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	14,14 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,354	0,380
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	14,14 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,354	0,405
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC8b

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

**5. ES 5: Användning som bränsle i yrkesmässiga miljöer**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Användning som bränsle i yrkesmässiga miljöer</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 8b, 8e; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 och 19; SU 22
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Täcker användning som ett bränsle (eller bränsletillsats) och inkluderar aktiviteter tillhörande med dess överföring, användning, utrustningsunderhåll och avfallshantering
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2 och 3**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	Relevant för PROC 1, 2 och 3
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1
	Ja		Effektivitet: 80 % Relevant för PROC 2 och 3
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			

Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a och 8b

Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)			
Produktens fysiska tillstånd	Vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
Användningsfrekvens och -varaktighet			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
Använd mängd			
Inte relevant för ECETOC TRA			
Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp			
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		
Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering			
			Inte relevant för ECETOC TRA
Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 16

Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)			
Produktens fysiska tillstånd	Vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	100 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
Användningsfrekvens och -varaktighet			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
Använd mängd			
Inte relevant för ECETOC TRA			
Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		
Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering			



Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Utomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

#### **2.4 Kontroll av arbetares exponering för PROC 19**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 10 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	1–4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Både händer och underarmar (1 980 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Inga.			
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		
Användning av lämpliga handskar	Ja		Täcks inom PROC exponeringsuppskattningar

#### **2.5 Kontroll av miljöexponering (ERC8b, ERC 8e)**

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,009
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,13 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,011
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,53 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC2

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,51	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,239
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,0008	0,111
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,0008	0,419
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	106,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,410	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,145
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,274
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,073
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	16,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,064	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0349 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 16

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,165
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,522
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	133,34 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,513	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 19

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	14,14 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,354	0,405
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	14,14 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,354	0,456
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC8b, ERC8a

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö -		Inte nödvändigt

Oralt		
-------	--	--

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledning "Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering"

**6. ES 6: Industriell användning i rengöringsmedel**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Industriell användning i rengöringsmedel</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10 och 13; SU 3
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Täcker användning som en komponent i rengöringsprodukter inklusive överföra från förvaring, hälla/avlasta från fat eller behållare. Exponeringar under blandning/utspädning i förberedelsefasen och rengöringsaktiviteter (inklusive sprejning, borstning, doppning, torkning, automatiserat och för hand), relaterad utrustningsrengöring och underhåll.
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad och Stoffenmanager v3.5 (endast PROC 7)

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2, 3, och 4**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	Relevant för PROC 1, 2 och 3
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2 och 4
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1

	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 2,3 och 4
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 7

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	8	Timmar/dag	Värdet har ingen inverkan på resultatet
Exponeringsfrekvens	4-5	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant i Stoffenmanager			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Inte relevant i Stoffenmanager			
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
Rumsvolym	> 1 000	m <sup>3</sup>	
Arbete inom en meter från källan	Nej		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Segregation	Arbetare är inte inom en meter från källan		
Utsläpps begränsning	Arbete i sprejkabin utan specifikt ventilationssystem		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Arbetsområde regelbundet rengjort	Ja		
Utrustning regelbundet kontrollerat och ordentligt rengjort	Ja		
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a och 8b

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 % Relevant för PROC 8a
	Ja		Effektivitet: 97 % Relevant för PROC 8b
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

**2.4 Kontroll av arbetares exponering för PROC 10**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 80 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %

<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.5 Kontroll av arbetares exponering för PROC 13

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.6 Kontroll av miljöexponering (ERC4)

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		
Årlig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	



	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,0088
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC2

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,059

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,214
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC4

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,223
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,377
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC7

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	141,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,543	-
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	141,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,543	-

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,471
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,195
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,218
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 10

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	21,94 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,549	0,651
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	21,94 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,549	0,754
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 13

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,471
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC8b, ERC8a

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

### 7. ES 7: Yrkesmässig användning i rengöringsmedel

#### 1. Titelvsnitt

Valfri kort titel	<b>Yrkesmässig användning i rengöringsmedel</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 8a och 8d; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13; SU 22
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Täcker användning som en komponent i rengöringsprodukter inklusive hälla/lasta ur från fat eller behållare, och exponering under blandning/utspädning i förberedelsefasen och rengöringsaktiviteter (inklusive sprejning, borstning, doppning, torkning automatiserat och för hand).
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad och Stoffenmanagerv3.5/RISKOFDERMv2.1 (endast PROC 11)

## 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering

### 2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 1, 2, 3, och 4

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>			
Produktens fysiska tillstånd	vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	100 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	Relevant för PROC 1, 2 och 3
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	Relevant för PROC 4
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	En handflata (240 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 1 och 3
	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 2 och 4
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		Relevant för PROC 1
	Ja		Effektivitet: 80 % Relevant för PROC 2,3 och 4
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a och 8b

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>			
Produktens fysiska tillstånd	Vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			

Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 10

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.4 Kontroll av arbetares exponering för PROC 11

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 3 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet (per skift)	200	min/dag	Värde hämtat från Riskofderm. Inte relevant i Stoffenmanager

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Exponeringsfrekvens	4-5	Dagar/vecka	Värde hämtat från Stoffenmanager
<b>Använd mängd</b>			
Dosering av produkten	5	l/min	
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Båda händerna (820 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
Rumsvolym	100 – 1 000	m <sup>3</sup>	
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Segregation	Arbetare är inte inom en meter från källan		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Sprejningsprocess	Nivå eller nedåt		
Riktning på luftflödets som kommer från källan	Bort från arbetaren		
Avstånd från arbetare till källan	Över en meter		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
Arbetsområde regelbundet rengjort	Nej		
Utrustning regelbundet kontrollerat och ordentligt rengjort	Nej		
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		
Användning av lämpliga handskar	Ja		

**2.5 Kontroll av arbetares exponering för PROC 13**

<b>Produktgenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			

Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 80 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.6 Kontroll av miljöexponering (ERC8a, 8d)

<b>Produktenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC1

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,009
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,13 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0005	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,011
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,53 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,002	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC2



Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,086
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,51	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,239
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC3

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,0008	0,111
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,0008	0,419
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	106,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,410	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC4

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,325
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	40,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,154	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,787
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	160,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,615	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8a

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,145
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,274
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,073
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	16,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,064	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,349 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 10

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,162
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,291
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 11

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	7,24 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,181	0,697
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	134,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,516	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	7,24 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,181	0,697
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	134,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,516	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC 13

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,600
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	13,71 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,343	0,856
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	133,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,513	

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC8a, ERC8d

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö -		Inte nödvändigt

Oralt		
-------	--	--

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktisering”

**8. ES 8: Användning som laboratoriereagens i industriella miljöer**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Användning som laboratoriereagens i industriella miljöer</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 4, PROC 10 och 15, SU 3
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Användning av ämne inom laboratorieinrättning, inklusive materialöverföringar och rengöring av utrustning
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 10**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	80 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

**2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 15**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## **2.5 Kontroll av miljöexponering (ERC4)**

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		
Årlig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC10

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	21,94 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,549	0,651
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	21,94 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,549	0,754
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC15

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,035
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,060
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

#### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC4

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt

Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt
-------------------------------	--	-----------------

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

**9. ES 9: Användning som laboratoriereagens i yrkesmässiga miljöer**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Användning som laboratoriereagens i yrkesmässiga miljöer</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 8a, PROC 10 och 15, SU 22
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Användning av ämne inom laboratorieinrättning, inklusive materialöverföringar och rengöring av utrustning
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 10**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 15

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	

<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			

<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Ena handens handflata (240cm <sup>2</sup> )		

<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		

<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			

<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 80 % (värde hänvisar till ”yrkesmässigt” scenario)

<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

## 2.3 Kontroll av miljöexponering ERC8a

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Använd mängd</b>	
Daglig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA



Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC10

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,162
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,291
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC15

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,009	0,111
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

#### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC8a

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt

Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledning "Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering"

**10. ES 10: Industriell användning för kemisk rening av avloppsvatten**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Industriell användning för kemisk rening av avloppsvatten</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 9b; PROC 2; SU 3
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	-
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 2**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			

<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 90 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### 2.3 Kontroll av miljöexponering ERC9b

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC2

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,060
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,37 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,034	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

#### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC4

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

**11. ES 11: Yrkesmässig användning vid oljefältsborrning och produktionsverksamheter**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Yrkesmässig användning vid oljefältsborrning och produktionsverksamheter</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 9b; PROC 4, 5, 8a, 8b; SU 22
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Oljefältsborrning och produktionsverksamheter (inklusive borrslem- och borrhålsrengöring) inklusive materialöverföringar, beredning på plats, borrhålsverksamheter, shaker-rumsaktiviteter och tillhörande underhåll.
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ECETOC TRA workers (v2.0) modifierad

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av arbetares exponering för PROC 4**

Produktegenskaper (artikelegenskaper)	
Produktens fysiska tillstånd	vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	1-4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	Industriell		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
Ingen			
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Ja		Effektivitet: 80 %
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### **2.2 Kontroll av arbetares exponering för PROC 5**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
			Ingen
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

### **2.3 Kontroll av arbetares exponering för PROC 8a och 8b**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>
---

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5 %
Ångtryck	169,27 hPa

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet	> 4	Timmar/dag	
Exponeringsfrekvens	≤ 240	Dagar/år	
<b>Använd mängd</b>			
Inte relevant för ECETOC TRA			
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	Två handflator (480 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8b
	Båda händerna (960 cm <sup>2</sup> )		Relevant för PROC 8a
<b>Andra driftsförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Användning	För proffs		
Inomhus/utomhus	Inomhus		
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån (källa) för att skydda mot utsläpp</b>			
			Ingen
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridningen från källa till arbetare</b>			
Lokal utsugsventilation krävs	Nej		
<b>Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>			
			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd, hygien och hälsoutvärdering</b>			
Andningsskydd krävs	Nej		

**2.5 Kontroll av miljöexponering ERC9b**

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	100 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – arbetares exponering

Uppskattad exponering för arbetare – PROC4

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,325
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	40,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,154	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,171	0,787
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	160,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,615	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC5

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,145
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,274
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Uppskattad exponering för arbetare – PROC8a

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,145
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,68 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,017	0,274
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar  
**Materialnamn: Methanol** **SDS-ID: Methanol-EU**

Uppskattad exponering för arbetare – PROC8b

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,34 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,073
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	16,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,064	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,349 mg/kg kroppsvikt/dag	40 mg/kg kroppsvikt/dag	0,008	0,137
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	

**3.2. Miljöexponering**

Uppskattad miljöexponering ERC9b

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”



**12. ES 12: Konsumentanvändning av rengöringsmedel (t.ex. vindruterengöring) och avisare (vätskor)**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Konsumentanvändning av rengöringsmedel (t.ex. vindruterengöring) och avisare (vätskor)</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 8a och 8d; PC 4 och 35, SU 21
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Applicering av rengöringsmedel och avisare som vätskeprodukt som inte sprejas.
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ConsExpo (v4.1) Standardexponeringsscenario med modifieringar <sup>1</sup> : Rengörings- och tvättmedel/universalrengöringsmedel/rengöringsmedel i vätskeform/applicering (Inhaleringsförågningsmodell: utsläppsform – förågning, direkt produktkontakt med hud: hudbelastning – omedelbar applicering)

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av konsumentexponering**

<b>Produktegenskaper (artikelegenskaper)</b>			
Produktens fysiska tillstånd	vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 2,5 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
Mol viktmatris	18	g/mol	
Massans överföringshastighet	0,413	m/min	Tillnärmning enligt Thibodauxs metod

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsfrekvens	104	1/år	
Exponeringsvaraktighet	240	min	
Appliceringens varaktighet	20	min	
<b>Använd mängd</b>			
Applicerad mängd	100	g/händelse	Motsvarande applicerad mängd hud antas vara 5 g/händelse
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud	1900	cm <sup>2</sup>	Avser både händer och underarmar
Inhalationshastighet	34,7	m <sup>3</sup> /dag	Lätt träning
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Rumsvolym	58	m <sup>3</sup>	
Luftväxlingsfrekvens	0,5	1/tim.	
Utsläppsområde	5	m <sup>2</sup>	
<b>Förhållanden och åtgärder avseende information och beteenderåd för konsumenter</b>			
			Ingen
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd och hygien</b>			
			Ingen

**2.2 Kontroll av miljöexponering ERC8a och 8d**

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Koncentration av ämnet i produkten	Max. 2,5 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA
Årlig mängd per plats			Inte relevant för ECETOC TRA

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### 3.1. Människors hälsa – konsumentexponering

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, hud	1,92 mg/kg kroppsvikt/dag	8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,24	0,301
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	3,05 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,061	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	1,92 mg/kg kroppsvikt/dag	8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,24	0,606
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	18,30 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,366	

#### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC 8a och 8d

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

Materialnamn: **Methanol**

SDS-ID: **Methanol-EU**

Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktisering”

**13. ES 13: Konsumentanvändning i rengöringsmedel (t.ex. vindruterengöring) och avisare (sprejprodukter)**

**1. Titelvsnitt**

Valfri kort titel	<b>Konsumentanvändning i rengöringsmedel (t.ex. vindruterengöring) och avisare (sprejprodukter)</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	ERC 8a och 8d, PC 4 och 35, SU 21
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Applicering av rengöringsmedel och avisare som vätskeprodukt som sprejas
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ConsExpo (v4.1) Standardexponeringsscenario: Rengörings- och tvättmedel/universalrengöringsmedel/rengöringsmedel i sprejform/appliceringssprej och appliceringsrengöring

**2. Användningsförhållanden som påverkar exponering**

**2.1 Kontroll av konsumentexponering**

<b>Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)</b>			
Produktens fysiska tillstånd	vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5,0 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
Mol viktmatris	22	g/mol	Endast relevant inom modellen ”Appliceringsrengöring”
Massans överföringshastighet	0,413	m/min	Tillnärmning enligt Thibodauxs metod. Endast relevant inom modellen ”Appliceringsrengöring”

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsfrekvens	365	1/år	
Exponeringsvaraktighet	60	min	
Appliceringens varaktighet	10	min	

Sprejningens varaktighet	0,41	min	Endast relevant inom modellen ”Appliceringssprejning”
<b>Använd mängd</b>			
Applicerad mängd	16,2	g/händelse	Motsvarande applicerad mängd hud antas vara 0,16 g/händelse
<b>Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen</b>			
Exponerade kroppsdelar – hud. Appliceringssprejning	960	cm <sup>2</sup>	Avser båda händerna
Exponerade kroppsdelar – hud. Appliceringsrengöring	215	cm <sup>2</sup>	Avser ena handens handflata
Inhalationshastighet	34,7	m <sup>3</sup> /dag	Lätt träning
<b>Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering</b>			
Rumsvolym	15	m <sup>3</sup>	
Rumshöjd	2,5	m	Endast relevant inom modellen ”Appliceringssprejning”
Luftväxlingsfrekvens	2,5	1/tim.	
Utsläppsområde	1,71	m <sup>2</sup>	Endast relevant inom modellen ”Appliceringsrengöring”
<b>Förhållanden och åtgärder avseende information och beteenderåd för konsumenter</b>			
Sprejning bort från exponerad person			
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd och hygien</b>			
			Ingen

## 2.2 Kontroll av miljöexponering ERC8a och 8d

<b>Produktegenskaper</b>			
Produktens fysiska tillstånd	Vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 5,0 %		
Ångtryck	169,27 hPa		
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.			
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		
Årlig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		
<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>			
	Inte relevant för ECETOC TRA		
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>			
	Inte relevant för ECETOC TRA		
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>			
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.		

## 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

### 3.1. Människors hälsa – konsumentexponering

Exponering	Exponeringsuppskattning <sup>1</sup>	DNEL	RCR per väg <sup>1</sup>	Kombinerad RCR <sup>1</sup>
Långvarig exponering – systemisk, hud	0,03 mg/kg kroppsvikt/dag	8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,003	0,019
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,82 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,016	
Långvarig exponering, systemisk, oral	0,00058 mg/kg kroppsvikt/dag	8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,00007	
Kortvarig exponering – systemisk, hud	0,03 mg/kg kroppsvikt/dag	8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,003	0,397
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	19,70 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,394	
Kortvarig exponering, systemisk, oral	0,00058	8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,00007	

<sup>1</sup> Exponeringsuppskattningen, RCR per väg och Kombinerad RCR avser det totala exponeringsvärdet till följd av de två underscenerierna ”Appliceringssprejning“ och ”Appliceringsrengöring”.

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC 8a och 8d

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”

#### 14. ES 14: Användning av bränslen

##### 1. Titelvsnitt

Valfri kort titel	<b>Användning av bränslen</b>
Systemisk titel baserad på användningsdeskriptor	PC 13, SU 21
Processer, uppgifter, aktiviteter som täcks	Applicering av bränslen i modellmotorer
Exponeringsbedömningsmetod	Verktyg som använts: ConsExpo (v4.1) (Inhaleringsmodell: Exponering för ånga – förångning. Modell för huden: Direkt hudkontakt med produkten: omedelbar applicering. Hudupptagningsmodell: fraktion)

##### 2. Användningsförhållanden som påverkar exponering

###### 2.1 Kontroll av konsumentexponering

Produktegenskaper (inklusive förpackningsdesign som påverkar exponering)			
Produktens fysiska tillstånd	vätska		
Koncentration av ämnet i produkten	80 %		Enligt "Household products database" från USA:s ministerium för hälso- och människovård (Department of Health and Human Services)
Ämnets ångtryck	169	hPa	
Mol viktmatris	100	g/mol	Baserat på tillgängliga kommersiella produkter (ingredienser: t.ex. nitroetan, nitrometan, ricinolja)
Massans överföringshastighet	0,413	m/min	Tillnärmning enligt Thibodauxs metod
Utsläppsområde	2	cm <sup>2</sup>	

Användningsfrekvens och -varaktighet			
Exponeringsfrekvens	2	1/vecka	
Exponeringsvaraktighet	10	min	
Appliceringens varaktighet	10	min	
Använd mängd			
Applicerad mängd (luftvägar)	800	g/händelse	
Mänskliga faktorer som ej påverkas av riskhanteringen			
Inhalationshastighet	34,7	m <sup>3</sup> /dag	Lätt träning
Andra driftförhållanden som påverkar arbetarens exponering			
Rumsvolym	20	m <sup>3</sup>	
Luftväxlingsfrekvens	0,5	1/tim.	
Utsläppsområde (inhalering)	2	cm <sup>2</sup>	
Förhållanden och åtgärder avseende information och beteenderåd för konsumenter			
Undvik kontakt med huden. Vid hudkontakt ska den exponerade huden genast tvättas. Förvara behållaren väl tillsluten.			
Förhållanden och åtgärder relaterade till personalskydd och hygien			
Användning av lämpliga kemikalieresistenta handskar.			

## 2.2 Kontroll av miljöexponering ERC8b och 8e

<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysiska tillstånd	Vätska
Koncentration av ämnet i produkten	Max. 80 %
Ångtryck	169,27 hPa
Leverera produkten i en förpackning som inte kräver rengöring/kassering.	

<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>			
Exponeringsvaraktighet			Inte relevant för ECETOC TRA
Exponeringsfrekvens			Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Använd mängd</b>			
Daglig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		
Årlig mängd per plats	Inte relevant för ECETOC TRA		

<b>Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk</b>	
	Inte relevant för ECETOC TRA
<b>Förhållanden och åtgärder relaterade till behandling av avfall (inklusive produktavfall)</b>	
	Kassering av rester från rengöring av behållare eller utrustning som riskavfall i form av förbränning.

## 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

### 3.1. Människors hälsa – konsumentexponering

Exponering	Exponeringsuppskattning	DNEL	RCR per väg	Kombinerad RCR
Långvarig exponering – systemisk, luftvägar	0,287 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,006	Ej tillämplig
Kortvarig exponering – systemisk, luftvägar	41,3 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,826	Ej tillämplig

ET – Ej tillämplig

### 3.2. Miljöexponering

Uppskattad miljöexponering ERC 8b och 8e

Utsläppsväg	Utsläppshastighet		Utsläppsuppskattningsmetod
	Värde	Enhet	
Vatten			Inte nödvändigt
Luft			Inte nödvändigt
Jord			Inte nödvändigt

Skyddsmål	Exponeringsuppskattning	RCR
Sötvatten		Inte nödvändigt
Sediment (sötvatten)		Inte nödvändigt
Saltvatten		Inte nödvändigt
Sediment (saltvatten)		Inte nödvändigt
Avloppsreningsverk		Inte nödvändigt
Jordbruksmark		Inte nödvändigt
Människa via miljö - Inandning		Inte nödvändigt

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) med ändringar

**Materialnamn: Methanol**

**SDS-ID: Methanol-EU**

Människa via miljö - Oralt		Inte nödvändigt
-------------------------------	--	-----------------

**4. Vägledning för nedströmsanvändare för att utvärdera om han arbetar innanför gränserna som fastställts av ES**

Skalningsmetod	Exponeringsuppskattningsverktyg som använts: ECETOC TRA v2.0
Skalbara parametrar	Exponeringsvaraktighet och maximal koncentration. Alla andra parametrar måste tas direkt från exponeringsscenarioet som tillhandahålls.
Gränser för skalning	Kombinerad RCR beräknas enligt rekommendationen i ECHA:s vägledningsdokument ”Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning – Del E: Riskkaraktärisering”