

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Nr.	Kort titel	Huvudsakliga användningsgrupper (SU)	Användningssektor (SU)	Kemisk produktkategori (PC)	Processkategori (PROC)	Miljöavgivningskategori (ERC)	Varukategori (AC)	Specifikation
1	Framställning av ämnet	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1	NA	ES2040
2	Distribution av ämnet	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2	NA	ES2044
3	Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES2042
4	Användning i rengöringsmedel	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES10885
5	Användning i rengöringsmedel	21	NA	35	NA	8a, 8d	NA	ES2060
6	Användning i rengöringsmedel	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES2058
7	Användning som smörjmedel	3	NA	NA	1, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4, 7	NA	ES10908
8	Användning som smörjmedel	21	NA	24	NA	8a, 8d	NA	ES10910
9	Användning som smörjmedel	22	NA	NA	1, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	8a, 8d	NA	ES10976
10	Användning i laboratorier	3	NA	NA	10, 15	4	NA	ES10960
11	Användning i laboratorier	22	NA	NA	10, 15	8a	NA	ES10962
12	Användning i metallbearbetningsvätskor/valsolja	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 17	4	NA	ES10891
13	Användning i metallbearbetningsvätskor/valsolja	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 17, 19	8a, 8d	NA	ES10892
14	Användning som vattenreningskemikalie	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13	3, 4	NA	ES10954
15	Användning som vattenreningskemikalie	21	NA	37	NA	8f	NA	ES10958
16	Användning som vattenreningskemikalie	22	NA	NA	1, 3, 4, 8a, 8b, 13	8f	NA	ES10956
17	Användning i borrhålls- och produktionsoperationer på olje- och gasfält	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	8d	NA	ES10974
18	Kemikalier för gruvbrytning	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	4	NA	ES10906
19	Användning i brandsläckningsskum	22	NA	NA	1, 3, 4, 8a, 8b, 11	8a, 8d	NA	ES10965
20	Användning i beläggningar	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10,	4	NA	ES2050

**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

					13, 15			
21	Användning i beläggningar	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES2052
22	Användning i beläggningar	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES2054
23	Användning i agrokemikalier	21	NA	12, 27	NA	8a, 8d	NA	ES10946
24	Användning i agrokemikalier	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	NA	ES10913

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 1: Framställning av ämnet

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen
Aktivitet	Framställning av ämnet eller användning som processkemikalie eller extraheringsmedel. Omfattar återanvändning/återvinning, förflyttningar av material, lagring, underhåll och lastning (inklusive sjöfartyg/pråm, bil/järnvägsvagn och bulkcontainer), provtagning och tillhörande arbeten i laboratorium.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC4

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Regional användningsmängd:	15000 ton/år
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	1
	Fraktion som används vid den lokala huvudkällan.	1
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	50000 kg
	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	15000
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Sötvattens lokala utspädningsfaktor:: 10
	Annan data. Annan information	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:: 100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	6 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0,01 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

skydda/begränsa utsläpp från anläggningen		anläggningens avfallsvatten., Om det släpps till eget reningsverk, krävs ingen sekundär spillvattenbehandling.
	Jord	Risken för miljöexponering kommer från marken.
	<p>Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer.</p> <p>Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.</p> <p>Allmänna förfaranden är olika på olika arbetsplatser varför utsläppsuppskattningar är försiktiga.</p>	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vätska, låg flyktighet
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Användningsfrekvens	5 dagar / vecka
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Verksamheten förutsätts at uföras vid rumstemperatur	
R50602 / Version 6.0		
20/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar Kontinuerlig process med provtagning Användning i slutna satsvisa processer Processprov Bulkförflyttningar	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)
	Masslagring av produkter	Överför genom slutna ledning. undvik provtagning genom doppning.(PROC2)
	Allmänna exponeringar Kontinuerlig process Rengöring och underhåll av utrustningen	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC1, PROC8a)
	Allmänna exponeringar Kontinuerlig process	Avlägsna spillet omedelbart. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning.(PROC1)
	Bulkförflyttningar	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC8b)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). (Effektivitet: 30 %)(PROC8a)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Masslagring av produkter	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2)
	Processprov	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC3)
	Allmänna exponeringar med provtagning Bulkförflyttningar Rengöring och underhåll av utrustningen Aktiviteter i laboratorier	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. (Effektivitet: 80 %)(PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC1	---	Avloppsreningsver k	PEC	0,0114mg/L	---
ERC1	---	Vatten	PEC	0,0027mg/L	0,00271
ERC1	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,0106mg/kg torrvikt (d.w.)	0,00265
ERC1	---	Havsvatten	PEC	0,0011mg/L	0,0106
ERC1	---	Havssediment	PEC	0,0009mg/kg torrvikt (d.w.)	0,0104
ERC1	---	Jord	PEC	0,0049mg/kg torrvikt (d.w.)	0,0123
ERC1	---	Luft	PEC	0,0245µg/m <sup>3</sup>	---

#### Arbetstagare

PROC1: ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts.

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,01ppm	0,001

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

PROC1	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC2	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1ppm	0,1
PROC2	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,27mg/kg kroppsvikt/dygn	0,0135
PROC3	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC3	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC8a	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	7ppm	0,7
PROC8a	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC8b	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC8b	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC15	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC15	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,68mg/kg kroppsvikt/dygn	0,034

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

##### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Krävd reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom användning av onsite/offsite teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Krävd reningsgrad för luft kan uppnås med hjälp av teknologier på plats, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

##### Hälsa

För skalning se: <http://www.ecetoc.org/tra>

#### Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Distribution av ämnet

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen ERC2: Formulering av beredningar
Aktivitet	Lastning (inklusive lastning i fartyg/pråm, lastbil/järnvägsvagn och IBC-behållare) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive provtagning, lagring, avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	12500
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	1
	Fraktion som används vid den lokala huvudkällan.	0
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	42000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Sötvattens lokala utspädningsfaktor:: 10
	Annan data. Annan information	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:: 100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	0,01 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	0,001 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Förhindra utsläpp av ämnet till avloppet eller ta bort det från avloppsvatten.
		Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	av låga nivåer. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vätska, låg flyktighet
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Användningsfrekvens	5 dagar / vecka
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Verksamheten förutsatts att utföras vid rumstemperatur	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar (slutna system) Allmänna exponeringar med enstaka kontrollerade exponeringar	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2, PROC3)
	Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC1)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC8a)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Bulkflyttningar (slutna system)	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC4, PROC8b)
R50602 / Version 6.0		
24/115		
SV		



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	(öppna system)	
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd särskilda procedurer vid inträde i behållare, bl.a. tryckluftstillförsel. Överför genom sluten ledning. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning. Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). (Effektivitet: 30 %)(PROC8a)
	Fyllning av fat och småpackningar	Fyll behållare/burkar på därför avsedda platser försedda med lokal utsugsventilation. Avlägsna spillet omedelbart.(PROC9)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar (slutna system) Allmänna exponeringar med enstaka kontrollerade exponeringar Aktiviteter i laboratorier	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC15)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Rengöring och underhåll av utrustningen Bulkförflyttningar (slutna system) (öppna system) Fyllning av fat och småpackningar	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. (Effektivitet: 80 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC1, ERC2	---	Avloppsreningsverk	PEC	0,0053µg/L	---
ERC1, ERC2	---	Vatten	PEC	0,0016mg/L	---
ERC1, ERC2	---	Sötvattenssediment	PEC	0,0061mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC1, ERC2	---	Havsvatten	PEC	0,162µg/L	---
ERC1, ERC2	---	Havssediment	PEC	0,0006mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC1, ERC2	---	Jord	PEC	0,0048mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC1, ERC2	---	Luft	PEC	0,0169µg/m <sup>3</sup>	---

#### Arbetstagare

PROC1: ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts.

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,01ppm	0,001
PROC1	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

PROC2	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1ppm	0,1
PROC2	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC3	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC3	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC4	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC4	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,36mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC8a	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	7ppm	0,7
PROC8a	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC8b	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC8b	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC9	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1ppm	0,1
PROC9	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC15	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC15	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,017

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

##### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

##### Hälsa

För skalning se: <http://www.ecetoc.org/tra>

#### Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p>
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar
Aktivitet	Formulering, packning och ompackning av ämnet och dess blandningar i satsvisa eller kontinuerliga operationer, inklusive lagring, förflyttning av material, blandning, tabletering, kompression, pelletisering, extrudering, packning i stor och liten skala, underhåll och tillhörande laboratorieverksamhet.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	12500
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
	Fraktion som används vid den lokala huvudkällan.	0
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	4200 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Sötvattens lokala utspädningsfaktor:: 10
	Annan data. Annan information	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:: 100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	1 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	0,5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0,01 %
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Förhindra utsläpp av ämnet till avloppet eller ta bort det från

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

skydda/begränsa utsläpp från anläggningen		avloppsvatten.
	Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vätska, låg flyktighet
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Användningsfrekvens	5 dagar / vecka
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Verksamheten förutsetts at uföras vid rumstemperatur	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar Kontinuerlig process med provtagning Bulkförflyttningar Fyllning av fat och småpackningar	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9)
	Masslagring av produkter	Överför genom slutet ledning. undvik provtagning genom doppling. Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC2)
R50602 / Version 6.0		
28/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Rengöring och underhåll av utrustningen	Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.(PROC8a)
	Bulkförflyttningar	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC8b)
	Blandningsarbeten (öppna system) Överföring från/hållning från behållare Manuell Rengöring och underhåll av utrustningen	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). (Effektivitet: 30 %)(PROC5, PROC8a)
	Överföring från/hållning från behållare Manuell	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.(PROC8a)
	Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren. Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Undvik spillning när pumpen dras ur.(PROC8b)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar Kontinuerlig process med provtagning Användning i slutna satsvisa processer	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1, PROC2, PROC3)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Blandningsarbeten (öppna system) Överföring från/hållning från behållare Manuell Rengöring och underhåll av utrustningen Överföringar av tunnor/satser Fyllning av fat och småpackningar Aktiviteter i laboratorier	Använd lämpligt ögonskydd och handskar. (Effektivitet: 80 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC2	---	Avloppsreningsverk	PEC	1,32mg/L	---
ERC2	---	Vatten	PEC	0,133mg/L	---
ERC2	---	Sötvattenssediment	PEC	0,522mg/kg torrvt (d.w.)	---
ERC2	---	Havsvatten	PEC	0,0133mg/L	---
ERC2	---	Havssediment	PEC	0,0523mg/kg torrvt (d.w.)	---
ERC2	---	Jord	PEC	0,0076mg/kg torrvt (d.w.)	---
ERC2	---	Luft	PEC	0,0024mg/m <sup>3</sup>	---

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### Arbetstagare

PROC1: ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts.

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,01ppm	0,001
PROC1	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC2	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1ppm	0,1
PROC2	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC3	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC3	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC4	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC4	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,36mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC5	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3,5ppm	0,35
PROC5	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC8a	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	7ppm	0,7
PROC8a	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC8b	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC8b	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC9	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC9	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,36mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC14	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC14	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	3,42mg/kg kroppsvikt/dygn	0,2
PROC15	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC15	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,068mg/kg kroppsvikt/dygn	0,0034

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet**

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

#### Hälsa

För skalning se: <http://www.ecetoc.org/tra>

### **Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Användning i rengöringsmedel

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC7: Industriell sprayning PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Aktivitet	Omfattar användningen som en beståndsdel i rengöringsprodukter inklusive förflyttning från lagret och hållning/avlastning från fat eller behållare. Exponeringar under blandandet/förtunnandet i förberedningsfasen och vid rengöringsarbeten (inklusive sprejning, strykning, pensling, doppning och torkning, automatiserad eller manuell), tillhörande rengöring och underhåll av anläggningen.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	60
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	3000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	30 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	0,001 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom



**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

		det inte sker några direkta utsläpp till marken.
		Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp.
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Bulkförflyttningar	Rengör överföringsledningarna före nerkoppling. Överför genom slutna ledningar.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Användning av	Se till att det finns en bra standard av
R50602 / Version 6.0		
33/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	rengöringsprodukter i slutna system	allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftomsättningar per timme).(PROC2)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Rengör överföringsledningar före nerkoppling. Använd fatpumpar.(PROC2, PROC8a, PROC8b)
	Användning i slutna satsvisa processer	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.(PROC4)
	Avfettning av små objekt i rengöringsstation	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.(PROC13)
	Rengöring med lågtryckstvättare	Se till att det finns en bra standard av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftomsättningar per timme).(PROC10)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengöring med lågtryckstvättare	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.(PROC10)
	Rengöring med högtryckstvättar	Se till att arbetstagarna är utbildade för att minimera exponeringar.(PROC7)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Automatiserad process i (halv)slutna system Kontinuerlig process Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2, PROC3)
	Användning av rengöringsprodukter i slutna system	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2, PROC8a, PROC8b)
	Användning i slutna satsvisa processer	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Avfettning av små objekt i rengöringsstation	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC13)
	Rengöring med lågtryckstvättare	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC10)
	Rengöring med högtryckstvättar	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. Byt filtret på andningsskyddet dagligen. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC7)
Rullning och strykning Manuell	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC10)	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Miljö

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html>).

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 5: Användning i rengöringsmedel

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC35: Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Omfattar allmän exponering av konsumenter genom användning av hushållsprodukter, som säljs som tvätt- och rengöringsmedel, aerosoler, beläggningar, avfrostare, smörjmedel och luftvårdsprodukter..

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	1500
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Emissionsdagar (dagar/år):
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	100 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	100 %
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87 %

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC35: Glasrengöringsmedel

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0 - 7 %
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	33,5 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Appliceringsvaraktighet	0,7 Min.
	Användningsfrekvens	365 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet	240 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 215 cm <sup>2</sup>
	Utsläppsområde	5 m <sup>2</sup>
	Kontakt hastighet	46 mg/min
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Inom-/utomhusanvändning.	
	Utrymmesstorlek	58 m <sup>3</sup>
	Ventilationshastighet per	0,5

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	timme	
	Verksamheten förutsetts at utföras vid rumstemperatur	
<b>2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC35: Rengöringsmedel, sprayflaskor (allrengöringsmedel, sanitetsprodukter, glasrengöringsmedel)</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0 - 7 %
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	16,2 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Appliceringsvaraktighet	10 Min.
	Användningsfrekvens	365 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet	60 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 215 cm <sup>2</sup>
	Utsläppsområde	1,71 m <sup>2</sup>
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Inom-/utomhusanvändning.	
	Utrymmesstorlek	15 m <sup>3</sup>
	Ventilationshastighet per timme	0,5
	Verksamheten förutsetts at utföras vid rumstemperatur	
<b>2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC35: Rengöringsmedel, vätskor (allrengöringsmedel, sanitetsprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	880 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Appliceringsvaraktighet	34 Min.
	Användningsfrekvens	104 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet	240 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 1900 cm <sup>2</sup>
	Utsläppsområde	22 m <sup>2</sup>
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Inom-/utomhusanvändning.	
	Utrymmesstorlek	58 m <sup>3</sup>
	Ventilationshastighet per timme	0,5
	Verksamheten förutsetts at utföras vid rumstemperatur	
<b>2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC35: Golvrengöring (vätskor)</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 5%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	245 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Appliceringsvaraktighet	30 Min.
	Användningsfrekvens	104 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet	240 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 215 cm <sup>2</sup>
	Utsläppsområde	33 m <sup>2</sup>
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Inom-/utomhusanvändning.	
	Utrymmesstorlek	58 m <sup>3</sup>
	Ventilationshastighet per timme	0,5
	Verksamheten förutsetts at utföras vid rumstemperatur	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC8a	---	Avloppsreningsver k	PEC	0,052mg/L	---
ERC8a	---	Vatten	PEC	0,0067mg/L	---
ERC8a	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,029mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC8a	---	Havsvatten	PEC	0,67µg/L	---
ERC8a	---	Havssediment	PEC	0,0029mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC8a	---	Jord	PEC	0,0040mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC8d	---	Avloppsreningsver k	PEC	0,0010mg/L	---
ERC8d	---	Vatten	PEC	0,0016mg/L	---
ERC8d	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,0070mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC8d	---	Havsvatten	PEC	0,16µg/L	---
ERC8d	---	Havssediment	PEC	0,0007mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC8d	---	Jord	PEC	0,0032mg/kg torrvikt (d.w.)	---

#### Konsumenter

PC35, PC35: Rengöringsmedel, vätskor, PC35: Rengöringsmedel, utlösningsspray, PC35: Glasrengöringsmedel:  
ESIG GES Konsument Verktyg

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC35: Glasrengöringsm edel	---	Exponering vid hudkontakt, konsument	1,07mg/kg kroppsvikt/dygn	0,107
PC35: Glasrengöringsm edel	---	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	0,27mg/m <sup>3</sup>	0,0079

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

PC35: Glasrengöringsmedel	---	Konsument - inandning, akut - lokala	1,6mg/m <sup>3</sup>	0,0316
PC35: Rengöringsmedel, utlösningsspray	---	Exponering vid hudkontakt, konsument	< 0,01mg/kg kroppsvikt/dygn	< 0,001
PC35: Rengöringsmedel, utlösningsspray	---	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	0,07mg/m <sup>3</sup>	0,002
PC35: Rengöringsmedel, utlösningsspray	---	Konsument - inandning, akut - lokala	1,68mg/m <sup>3</sup>	0,0332
PC35: Rengöringsmedel, vätskor	---	Exponering vid hudkontakt, konsument	< 0,01mg/kg kroppsvikt/dygn	< 0,001
PC35: Rengöringsmedel, vätskor	---	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	< 0,01mg/m <sup>3</sup>	< 0,001
PC35: Rengöringsmedel, vätskor	---	Konsument - inandning, akut - lokala	0,05mg/m <sup>3</sup>	< 0,001
PC35	Golvrengöringsvätska	Exponering vid hudkontakt, konsument	0,6mg/kg kroppsvikt/dygn	0,006
PC35	Golvrengöringsvätska	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	0,2mg/m <sup>3</sup>	0,006
PC35	Golvrengöringsvätska	Konsument - inandning, akut - lokala	1,21mg/m <sup>3</sup>	0,024

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

För skalning se: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/consumer-gess>  
Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 6: Användning i rengöringsmedel

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC11: Icke-industriell sprayning PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Omfattar användningen som en beståndsdel i rengöringsprodukter inklusive hållning/avlastning från fat eller behållare; och exponeringar under blandandet/förtunnandet i förberedningsfasen och vid rengöringsarbeten (inklusive sprejning, strykning, pensling, doppning och torkning, automatiserad eller manuell).

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	5000
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
	Fraktion som används vid den lokala huvudkällan.	0
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	17000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Sötvattens lokala utspädningsfaktor:: 10
	Annan data. Annan information	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:: 100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	2 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	0,001 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Förhindra utsläpp av ämnet till avloppet eller ta bort det från avloppsvatten.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

anläggningen	Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vätska, låg flyktighet
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Användningsfrekvens	5 dagar / vecka
	Exponeringsvaraktighet	< 240 Min.(PROC8b, PROC10, PROC11)
	Exponeringsvaraktighet	< 60 Min.(PROC8a)
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar (slutna system)	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1)
	Automatiserad process i (halv)slutna system Användning i slutna system	Använd i halvautomatiserade och i övervägande slutna påfyllningsledningar.(PROC2)
	Halvautomatiserad	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad
R50602 / Version 6.0		
41/115		SV

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	process. (t.ex. halvautomatisk applicering av golvvårds- och golvunderhållsprodukter) Manuell Ytor rengöring Doppning, sänkning och hållning	ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).(PROC4, PROC13)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsl sker med elfläkt e dyl.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Manuell Ytor rengöring Sprayning Ad-hoc manuell applicering genom sprejning, doppning osv. Rullning och strykning Användning av rengöringsprodukter i slutna system Utomhus. Rengöring med högtryckstvättar Inomhus.	Försök genomföra arbetet inom 4 timmar.(PROC8b, PROC10, PROC11)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Sörj för att arbetet utförs utomhus.(PROC8a)
	Utomhus. Användning av rengöringsprodukter i slutna system Rengöring med högtryckstvättar	Sörj för att arbetet utförs utomhus.(PROC10, PROC11)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Försök genomföra arbetet inom 1 timme.(PROC8a)
	Manuell Ytor rengöring Sprayning Ad-hoc manuell applicering genom sprejning, doppning osv. Rullning och strykning Rengöring med lågtryckstvättare Ingen sprutning Rengöring med högtryckstvättar	Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 25 %.(PROC10, PROC11)
	Sprayning Inomhus.	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

		kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsl sker med elfläkt e dyl.(PROC11)
	Sprayning Rullning och strykning Rengöring med lågtryckstvättare	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).(PROC10)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Halvautomatiserad process. (t.ex. halvautomatisk applicering av golvvårds- och golvunderhållsprodukter) Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Rengöring med lågtryckstvättare Rullning och strykning Ingen sprutning Manuell Ytor rengöring Sprayning Ad-hoc manuell applicering genom sprejning, doppning osv. Rengöring med högtryckstvättar Doppning, sänkning och hållning	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13)
	Rengöring med högtryckstvättar Sprayning Inomhus. Utomhus.	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.(PROC11)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Avloppsreningsverk	PEC	0,0433ng/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Vatten	PEC	1,57µg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Sötvattnessediment	PEC	0,0062mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a, ERC8d	---	Havsvatten	PEC	0,163µg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Havssediment	PEC	0,0006mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a, ERC8d	---	Jord	PEC	0,0049mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a, ERC8d	---	Luft	PEC	0,0017µg/m <sup>3</sup>	---

#### Arbetstagare

PROC1: ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts.

**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,01ppm	0,001
PROC1	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC2	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC2	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC4	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC4	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC4	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC4	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC8a	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3,5ppm	0,35
PROC8a	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,55mg/kg kroppsvikt/dygn	0,03
PROC8b	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	4,2ppm	0,42
PROC8b	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,82mg/kg kroppsvikt/dygn	0,04
PROC10	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	4,5ppm	0,45
PROC10	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	3,29mg/kg kroppsvikt/dygn	0,16
PROC10	Sprayning	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,16
PROC10	Sprayning	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	3,29mg/kg kroppsvikt/dygn	0,16
PROC11	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	2,5ppm	0,25
PROC11	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	7,71mg/kg kroppsvikt/dygn	0,4
PROC11	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	2,5ppm	0,25
PROC11	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	7,71mg/kg kroppsvikt/dygn	0,4
PROC13	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

PROC13	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,69mg/kg kroppsvikt/dygn	0,03
--------	-----	---	------------------------------	------

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

#### Hälsa

För skalning se: <http://www.ecetoc.org/tra>

### **Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 7: Användning som smörjmedel

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC7: Industriell sprayning</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC10: Applicering med roller eller strykning</p> <p>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan</p> <p>ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system.</p>
Aktivitet	Omfattar användningen av formulerade smörjmedel i slutna och öppna system inklusive transport, manövrering av maskiner/motorer och liknande produkter, ombearbetning av kasserade produkter, underhåll av utrustning och avfallshantering.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4, ERC7

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	20
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	1000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	0,015 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	0,1 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0,1 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingen., Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

		anläggningens avfallsvatten.
		Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp.
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning	Allmänna exponeringar	Använd ett provtagningssystem för att kontrollera
R50602 / Version 6.0		
47/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

från källa till arbetstagare	(slutna system) med provtagning	exponeringen.(PROC1)
	Allmänna exponeringar (öppna system)	Överför genom slutna ledning. Formulera i avgränsade eller ventilerade blandningskärl.(PROC4)
	Allmänna exponeringar (öppna system) med potential för aerosolbildning	Överför genom slutna ledning.(PROC4)
	Bulkförflyttningar	Överför genom slutna ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Manuell	Använd fatpumpar.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Första påfyllningen av utrustningen hos framställaren	Använd i halvautomatiserade och i övervägande slutna påfyllningsledningar.(PROC9)
	Drift och smörjning av öppen högenergiutrustning med potential för aerosolbildning	Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation.(PROC17, PROC18)
	Behandling genom dopning och gjutning	Använd ventilation för att avlägsna ångor från nyligen målade artiklar/objekt.(PROC13)
	Sprayning med lokal utsugning med potential för aerosolbildning	Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20.(PROC7)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner	Överför genom slutna ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC8b)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner Förhöjd temperatur	Se till att det finns utsugsventilation vid materialöverföringspunkter och vid andra öppningar. Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC8b)
	Underhåll av små anordningar	Avflöden förvaras förseglade till sluthanteringen eller till senare återanvändning.(PROC8a)
	Omarbetning av utskottsgods	Avflöden förvaras förseglade till sluthanteringen eller till senare återanvändning.(PROC9)
	Lagring	Säkerställ att det finns speciella provtagningspunkter.(PROC1)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar (öppna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Allmänna exponeringar (öppna system) med potential för aerosolbildning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Manuell	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering. Använd lämpliga handskar testade enligt



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

		EN374.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Maskin		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
Första påfyllningen av utrustningen hos framställaren		Använd lämpligt ögonskydd.(PROC9)
Drift och smörjning av öppen högenergiutrustning		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC17, PROC18)
Rullning och strykning		Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC10)
Behandling genom doppning och gjutning		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC13)
Sprayning med lokal utsugning med potential för aerosolbildning		Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC7)
Sprayning utan lokal utsugning med potential för aerosolbildning		Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. Byt filtret på andningsskyddet dagligen. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC7)
Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner Förhöjd temperatur		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
Underhåll av små anordningar		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a)
Omarbetning av utskottsgods		Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC9)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html>).

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 8: Användning som smörjmedel

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC24: Smörjmedel, fetter och släppmedel
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Omfattar konsumentanvändningen av formulerade smörjmedel i slutna och öppna system inklusive förflyttningsoperationer, applicering, drift av motorer och liknande produkter, underhåll av utrustning och bortskaffning av spilloja.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Emissionsdagar (dagar/år):
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Bortskaffas som kemiskt avfall., Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC24: Vätskor, PC24: Pasta

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 10%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	2200 g(PC24Vätskor)
	Använd mängd per tillfälle	34 g(PC24Pasta)
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker daglig exponering upp till	10,2 Min.(PC24Vätskor)
	Användningsfrekvens	4 dagar/år(PC24Vätskor)
	Användningsfrekvens	10 dagar/år(PC24Pasta)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 468 cm <sup>2</sup>

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Verksamheten förutsetts at uföras vid rumstemperatur, Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll.Omfattar användning i ett enbilsgarage (>34 m³) med typisk ventilation.(PC24 Vätskor)	
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Undvik att använda vid en produktkoncentration som är större än 10%
<b>2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC24: Spray</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 3%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	30 g(PC24Spray)
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker daglig exponering upp till	10,2 Min.(PC24Spray)
	Användningsfrekvens	6 dagar/år(PC24Spray)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 428 cm²
Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Utrymmesstorlek	20 m3
	Verksamheten förutsetts at uföras vid rumstemperatur, Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll.	
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Undvik användning vid en produktkoncentration högre än 3 %.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Konsumenter

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

#### Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

#### Hälsa

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Tillgängliga riskdata medger inte härledning av ett DNEL-värde för hudirriterande effekter.

Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkarakterisering.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 9: Användning som smörjmedel

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC10: Applicering med roller eller strykning</p> <p>PROC11: Icke-industriell sprayning</p> <p>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC20: Värme- och trycköverföringsoljor vid dispersiv, yrkesmässig användning men i slutna system</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system</p>
Aktivitet	Omfattar användningen av formulerade smörjmedel i slutna och öppna system inklusive transport, manövrering av maskiner/motorer och liknande produkter, ombearbetning av kasserade produkter, underhåll av utrustning och bortskaffning av spillolja.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,01
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	0,27 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	0,5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	5 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning	Använd ett provtagningssystem för att kontrollera exponeringen.(PROC1)
	Allmänna exponeringar (öppna system) med potential för	Överför genom slutna ledningar.(PROC4)
R50602 / Version 6.0		
54/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	aerosolbildning	
	Bulkförflyttningar	Överför genom sluten ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd fatpumpar.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Drift och smörjning av öppen högenergiutrustning Inomhus.	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker. Begränsa tillträdet till öppningsområdena till utrustningen.(PROC17, PROC18)
	Drift och smörjning av öppen högenergiutrustning Utomhus.	Sörj för att arbetet utförs utomhus. Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 25 %.(PROC17, PROC18)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner	Överför genom sluten ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling. Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.(PROC8b)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner Förhöjd temperatur	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker. Rengör överföringsledningar före nerkoppling. Överför genom sluten ledning.(PROC8b)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner Förhöjd temperatur	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 90 %)(PROC8b)
	Underhåll av små anordningar med lokal utsugning	Avflöden förvaras förseglade till sluthanteringen eller till senare återanvändning.(PROC8a)
	Rullning och strykning Manuell med lokal utsugning	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.(PROC10)
	Sprayning med lokal utsugning	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utsug. Avflöden förvaras förseglade till sluthanteringen eller till senare återanvändning.(PROC11)
	Sprayning med lokal utsugning	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 90 %)(PROC11)
	Sprayning utan lokal utsugning	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförrel sker med elfläkt e dyl.(PROC11)
	Behandling genom doppning och gjutning	Använd ventilation för att avlägsna ångor från nyligen målade artiklar/objekt.(PROC13)
	Lagring	Säkerställ att det finns speciella provtagningspunkter.(PROC1)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1)
	Allmänna exponeringar (öppna system) med potential för aerosolbildning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4, PROC8a, PROC8b)

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Drift och smörjning av öppen högenergiutrustning Inomhus.	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC17, PROC18)
	Drift och smörjning av öppen högenergiutrustning Utomhus.	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC17, PROC18)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8b)
	Underhåll (av storanläggningar) och beredning av maskiner Förhöjd temperatur	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8b)
	Underhåll av små anordningar med lokal utsugning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a)
	Smörjning av motorer utan lokal utsugning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC9)
	Rullning och strykning Manuell med lokal utsugning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC10)
	Rullning och strykning Manuell utan lokal utsugning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Vid damm- eller aerosolbildning använd andningsskydd med godkänt filter. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC10)
	Sprayning med lokal utsugning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC11)
	Sprayning utan lokal utsugning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. Byt filtret på andningsskyddet dagligen. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC11)
	Behandling genom doppning och gjutning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC13)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario



## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 10: Användning i laboratorier

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Aktivitet	Användning av ämnet i laboratorieomgivning, inklusive förflyttning av material och rengöring av utrustning.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	2
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	100 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspänningsfaktor (flod)	10
	Utspänningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	2,5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	2 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0,01 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
		Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Se till att det finns en bra standard av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftomsättningar per timme). Undvik manuell kontakt med våta arbetsstycken.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Använd lämpligt ögonskydd.
	rengöring Våttorkning Rullning och strykning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC10)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 11: Användning i laboratorier

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Användning av små mängder i laboratorieförhållanden, inklusive förflyttning av material och rengöring av utrustning.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,005
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	0,013 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspänningsfaktor (flod)	10
	Utspänningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	50 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	50 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingen., Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna. Undvik utsläpp till miljön.	
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanl	2.000 m3/d

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	äggnings utsläppshastighet	
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC10, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Se till att det finns en bra standard av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftomsättningar per timme). Undvik manuell kontakt med våta arbetsstycken.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Använd lämpligt ögonskydd.
	rengöring Våttorkning Rullning och strykning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC10)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

ECETOC TRA modell som använts.

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 12: Användning i metallbearbetningsvätskor/valsolja

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC7: Industriell sprayning</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC10: Applicering med roller eller strykning</p> <p>PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p>
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Aktivitet	Omfattar användningen i formuleringar för bearbetning av metall (MWFs)/valsolja inklusive transport, vals- och glödningsprocesser, skär-/bearbetningsarbeten, automatiserad och manuell påläggning av korrosionsskydd (inklusive pensling, dopning och sprejning), underhåll av anläggningar, urtappning och regelkonform avlägsning av spill

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	50
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	2500 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	0,6 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	0,1 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

anläggningen	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp.	
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
	Driften sker vid förhöjd temperatur (> 20 °C över rumstemperatur).(endast PROC2, PROC17)	
Tekniska förhållanden och	Allmänna exponeringar	Hantera ämnet i ett slutet system.
R50602 / Version 6.0		
65/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	(slutna system) med provtagning	Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.(PROC1, PROC2, PROC3)
	Allmänna exponeringar (öppna system)	Hantera ämnet i ett slutet system. Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.(PROC4)
	Bulkförflyttningar	Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation. Avlägsna spillet omedelbart. Distansventilera utsläppta ångor(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Överför genom slutna ledning. Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.(PROC5, PROC8b)
	Processprov	Använd speciell utrustning.(PROC8b)
	Spånskärande metallbearbetning	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsl sker med elfläkt e dyl. Begränsa tillträdet till öppningsområdena till utrustningen.(PROC17)
	Behandling genom dopning och gjutning	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker. Låt produkten rinna ned från arbetsstycket. Automatiserad aktivitet där det är möjligt.(PROC13)
	Sprayning med potential för aerosolbildning	Genomför i ett ventilerat bås försett med laminärt luftflöde. Automatiserad aktivitet där det är möjligt.(PROC7)
	Rullning och strykning Manuell	Se till att förbättra allmänventilationen med mekanisk ventilation. Undvik stänk.(PROC10)
	Automatiserad vals- och formningsteknik för metaller Förhöjd temperatur	Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation.(PROC2)
	Halvautomatisk metallvals- och omformningsteknik Förhöjd temperatur	Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Automatiserad aktivitet där det är möjligt.(PROC17)
	Halvautomatisk metallvals- och omformningsteknik med potential för aerosolbildning	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsl sker med elfläkt e dyl. Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation. Automatiserad aktivitet där det är möjligt.(PROC17)
	Halvautomatisk metallvals- och omformningsteknik	Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation. Automatiserad aktivitet där det är möjligt.(PROC4)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Töm utrustningen före inbrytning eller underhåll.(PROC8b)
Lagring med provtagning	Förvara ämnet i ett slutet system. Överför genom slutna ledning. undvik provtagning genom dopning.(PROC2)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och	Allmänna exponeringar (slutna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1, PROC2, PROC3)

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

hälsobedömning	med provtagning	
	Allmänna exponeringar (öppna system)	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC4)
	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC5, PROC8b)
	Processprov	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Spånskärande metallbearbetning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC17)
	Behandling genom dopning och gjutning	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC13)
	Sprayning med potential för aerosolbildning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A/P2 eller bättre. Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.(PROC7)
	Rullning och strykning Manuell	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC10)
	Automatiserad vals- och formningsteknik för metaller Förhöjd temperatur	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC2)
	Halvautomatisk metallvals- och omformningsteknik Förhöjd temperatur	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC17)
	Halvautomatisk metallvals- och omformningsteknik med potential för aerosolbildning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC17)
	Halvautomatisk metallvals- och omformningsteknik	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC4)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Rengöring och underhåll av utrustningen Icke-specialiserad anläggning	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a)
	Lagring med provtagning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

ECETOC TRA modell som använts.

### **Arbetstagare**

ECETOC TRA modell som använts.

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

#### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 13: Användning i metallbearbetningsvätskor/valsolja

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC11: Icke-industriell sprayning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Omfattar användningen i formuleringar för bearbetning av metall (MWFs) inklusive förflyttningsoperationer, öppna och slutna skärnings- och bearbetningsaktiviteter, automatiserad och manuell användning av korrosionsskydd, dränering och bearbetning av kontaminerade/kasserade föremål samt bortskaffning av spilloljor.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,025
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	0,068 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	2,5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar,	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen		från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp.	
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Eget reningsverket
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC19</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning Kontinuerlig process Batchprocess	Hantera ämnet i ett slutet system. Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.(PROC2)
	Bulkförflyttningar	Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Speciell anläggning	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren. Avlägsna spillet omedelbart. Distansventilera utsläppta ångor(PROC8b)
R50602 / Version 6.0		
70/115		SV

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Icke-specialiserad anläggning	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.(PROC8a)
	Processprov	Se till att förbättra allmänventilationen med mekanisk ventilation. Använd speciell utrustning.(PROC8b)
	Spånskärande metallbearbetning	Sörj för god ventilation (10 till 15 luftomsättningar per timme)(PROC17)
	Spånskärande metallbearbetning	Sörj för god ventilation (10 till 15 luftomsättningar per timme)(PROC17)
	Rullning och strykning Manuell med lokal utsugning	Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.(PROC10)
	Sprayning med lokal utsugning Förhöjd temperatur	Genomför i ett ventilerat bås eller i en inneslutning med utsug. Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 25 %.(PROC11)
	Behandling genom doppning och gjutning	Tillse att god nivå på allmänventilationen råder. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Med kontrollerad ventilation menas att lufttillförsel eller - bortförsl sker med elfläkt e dyl. Låt produkten rinna ned från arbetsstycket. Automatiserad aktivitet där det är möjligt.(PROC13)
	Rengöring och underhåll av utrustningen Icke-specialiserad anläggning	Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning.(PROC8a)
	Rengöring och underhåll av utrustningen Speciell anläggning	Se till att förbättra allmänventilationen med mekanisk ventilation. Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning.(PROC8b)
	Lagring med provtagning	Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC1)
	Blandningsarbeten (öppna system)	Försök genomföra arbetet inom 1 timme.(PROC4, PROC5)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Använd lämpligt ögonskydd.
	Bulkförflyttningar	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Speciell anläggning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Icke-specialiserad anläggning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a)
	Processprov	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Spånskärande metallbearbetning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC17)
R50602 / Version 6.0		
71/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Spånskärande metallbearbetning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC17)
	Rullning och strykning Manuell med lokal utsugning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC10)
	Rullning och strykning Manuell utan lokal utsugning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC10)
	Sprayning med lokal utsugning Förhöjd temperatur	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC11)
	Sprayning utan lokal utsugning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. Byt filtret på andningsskyddet dagligen. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.(PROC11)
	Behandling genom doppning och gjutning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC13)
	Rengöring och underhåll av utrustningen Speciell anläggning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Blandningsarbeten (öppna system)	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.(PROC4, PROC5)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

#### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 14: Användning som vattenreningskemikalie

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC3: Formulering till material ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Aktivitet	Omfattar användningen av ämnet för vattenbehandling i industriella miljöer i öppna och slutna system

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC3, ERC4

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	20
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	67 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	95 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
		Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortscaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Bulkförflyttningar	Överför genom sluten ledning.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar. Undvik spillning när pumpen dras ur.(PROC8b)
	Hällning ur små behållare	Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll.(PROC8b)
	Underhåll av utrustningen	Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll.(PROC8a, PROC8b)
R50602 / Version 6.0		
74/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Allmänna exponeringar (slutna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC2)
	Allmänna exponeringar (öppna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Hällning ur små behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a, PROC8b)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

#### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 15: Användning som vattenreningskemikalie

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC37: Vattenreningskemikalier
Miljöavgivningskategorier	ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
Aktivitet	Omfattar användningen av ämnet för vattenbehandling i öppna och slutna system.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8f

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Eget reningsverket
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC37

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 20%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	10 g
	Använd mängd per tillfälle (oral exponering). (förtäring)	0,000154 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker daglig exponering upp till	240 Min.
	Användningsfrekvens	1 gång(er) per dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 6600 cm <sup>2</sup>
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Utrymmesstorlek	20 m <sup>3</sup>
	Verksamheten förutsetts at uföras vid rumstemperatur, Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll.	

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)

Konsumentåtgärder

Undvik kontakt med ögonen.

### **3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa**

#### **Miljö**

ECETOC TRA modell som använts.

#### **Konsumenter**

ECETOC TRA modell som använts.

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

#### Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

#### Hälsa

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Tillgängliga riskdata medger inte härledning av ett DNEL-värde för hudirriterande effekter.

Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkarakterisering.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 16: Användning som vattenreningskemikalie

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
Aktivitet	Omfattar användningen av ämnet för vattenbehandling i öppna och slutna system.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8f

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	1,5
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	4,1 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	1 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	99 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Vid utsläpp i eget avloppsreningsverk krävs ingen rening av avfallsvatten på plats., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna.	
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar.(PROC8b)
	Underhåll av utrustningen	Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning.(PROC8a, PROC8b)
	Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC1)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Allmänna exponeringar (slutna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC3)

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

	Allmänna exponeringar (öppna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Underhåll av utrustningen	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a, PROC8b)

### **3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa**

#### **Miljö**

ECETOC TRA modell som använts.

#### **Arbetstagare**

ECETOC TRA modell som använts.

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

#### Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

#### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 17: Användning i borrhings- och produktionsoperationer på olje- och gasfält

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Miljöavgivningskategorier	ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Borrhningar på oljefält (inklusive borrhål och rengöring av borrhål) inklusive förflyttningar av material, tillberedning på plats, manövrering av brunnhuvud, shaker room-aktiviteter och tillhörande underhåll.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	20
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	660 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	30 dagar/år, Batchprocess
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	0,05 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	7 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .		
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Behandling av avloppsvatten på anläggningen är nödvändig.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
	Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer.	
Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten)	

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

		för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%): (Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Avloppsrening på plats
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Bortskaffningsmetoder	Avfall skall sluthanteras enligt miljölagstiftningen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 720 Min.
	Batchprocess	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Bulkförflyttningar från bärbara tankar och leveransbehållare	Överför genom slutna ledningar. Rengör överföringsledningar före nerkoppling. Avlägsna spillet omedelbart.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren. Undvik spillning när pumpen dras ur.(PROC2, PROC8a, PROC8b)
	Borrslam-(re-)formulering	Hantera ämnet i ett slutet system. Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.(PROC3)
	Användning av filterutrustning för filtrering av fasta ämnen med potential för aerosolbildning Förhöjd temperatur	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker. Omcirkulering av frånluft rekommenderas inte.(PROC4)
	Användning av filterutrustning för filtrering av fasta ämnen med potential för aerosolbildning Förhöjd temperatur	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 90 %)(PROC4)
R50602 / Version 6.0		
82/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Rengöring av utrustning för filtrering av fasta ämnen	Se till att det finns punktutslug vid ställen där utsläpp sker.(PROC8a)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll.(PROC8a, PROC8b)
	Lagring med provtagning	Förvara ämnet i ett slutet system. Säkerställ att det finns speciella provtagningspunkter. undvik provtagning genom dopkning.(PROC1, PROC2)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Borrslam-(re-)formulering	Se till att ventilationssystemet testas och underhålls regelbundet.(PROC3)
		Se till att ventilationssystemet testas och underhålls regelbundet.(PROC4)
	Rengöring av utrustning för filtrering av fasta ämnen	Se till att ventilationssystemet testas och underhålls regelbundet.(PROC8a)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Bulkförflyttningar från bärbara tankar och leveransbehållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC2, PROC8a, PROC8b)
	Borrslam-(re-)formulering	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC3)
	Arbeten på borrplattform	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering. Använd gummistövlar. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC4)
	Användning av filterutrustning för filtrering av fasta ämnen med potential för aerosolbildning Förhöjd temperatur	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Rengöring av utrustning för filtrering av fasta ämnen	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a)
	Processprov	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Verksamhetens omfattning	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC4)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a, PROC8b)
	Lagring med provtagning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1, PROC2)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

### **Arbetstagare**

ECETOC TRA modell som använts.

#### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 18: Kemikalier för gruvbrytning

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Aktivitet	Omfattar ämnets användning i extraktionsprocesser inom gruvdrift, inklusive förflyttningar av material, utvinnings- och separeringsaktiviteter samt återvinning och bortskaffande av ämnen.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	100
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	333 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	50 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	5 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Behandling av avloppsvatten på anläggningen är nödvändig., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Vatten	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp.
	Vatten	Rena avfallsvatten på plats (före utsläpp till vatten) för att uppnå krävd borttagningseffektivitet på (%):

**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

		(Effektivitet av nedbrytningen: 87,4 %)
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Avloppsrening på plats
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Egen avloppsrening förutsätts inte.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
	Bortskaffningsmetoder	(Effektivitet: 99,9 %)
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Bulkförflyttningar	Rengör överföringsledningarna före nerkoppling.(PROC8a, PROC8b)
	Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren. Undvik spillning när pumpen dras ur.(PROC8b)
	Hällning ur små behållare	Håll försiktigt från behållarna.(PROC8a)
	Blandningsarbeten (öppna system) Förhöjd temperatur Batchprocess	Se till att det finns punktutsug vid ställen där utsläpp sker.(PROC4)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Töm systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning.(PROC8a, PROC8b)
	Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a, PROC8b)
	Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt
R50602 / Version 6.0		
86/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

hälsobedömning		EN374.(PROC8b)
	Hällning ur små behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a)
	Blandningsarbeten (slutna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC3)
	Blandningsarbeten (öppna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC4)
	Blandningsarbeten (öppna system) Förhöjd temperatur Batchprocess	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	fasseparation (slutna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	jonbytesprocesser (slutna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2)
	Processprov	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8b)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a, PROC8b)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

#### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 19: Användning i brandsläckningsskum

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC11: Icke-industriell sprayning
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Aktivitet	Marin och offshore användning	
Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	4
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	200 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Batchprocess
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	0 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	100 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i luft är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i luft.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
	Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Aktivitet	Lufffartsanvändning	
Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,02
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	1 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	20 dagar/år, Batchprocess
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	10 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	10 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp	Luft	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i luft är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i luft.
	Vatten	Någon rening av avloppsvatten krävs inte.
Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark	Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Respektive påverkan av utsläpp till miljön, t.ex. genom dagvatten, bör också uppfylla de lokala bestämmelserna och/eller bestämmelserna som anges ovan.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Egen avloppsrening förutsätts inte.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

### 2.3 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Aktivitet	Användelse i liten skala	
Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,003
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	0,082 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Batchprocess
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftsförhållanden	Emissions- eller	5 %

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

som påverkar miljöexponering		
	utsläppsfaktor: luft	
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	80 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	15 %
Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .		
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i luft är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i luft.
	Vatten	Någon rening av avloppsvatten krävs inte.
	Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna. Respektive påverkan av utsläpp till miljön, t.ex. genom dagvatten, bör också uppfylla de lokala bestämmelserna och/eller bestämmelserna som anges ovan.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Egen avloppsrening förutsätts inte.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.4 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a</b>		
Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.		
Aktivitet	Användning inomhus.	
Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,02
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	0,54 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Batchprocess
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	5 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	20 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från	Luft	Försiktighetsåtgärder för utsläpp i luft är inte tillämpliga eftersom det inte förekommer direkta utsläpp i luft.
	Vatten	Någon rening av avloppsvatten krävs inte.
	Förhindra miljöutsläpp i enlighet med bestämmelserna. Respektive påverkan av utsläpp till miljön, t.ex. genom dagvatten, bör också uppfylla de lokala bestämmelserna och/eller bestämmelserna som anges ovan.	
R50602 / Version 6.0		
90/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

anläggningen		
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Egen avloppsrening förutsätts inte.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.5 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11</b>		
Aktivitet	Marin och offshore användning	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Batchprocess	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Sprayning	Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 1 %.(PROC11)
	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser Hällning ur små behållare	Försök genomföra arbetet inom 4 timmar.(PROC1, PROC8b)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Försök genomföra arbetet inom 4 timmar.(PROC8a, PROC8b)
	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Sprayning	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC11)
	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser Hällning ur små behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC1, PROC8b)
	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4, PROC8a, PROC8b)
	Blandningsarbeten (öppna system) Batchprocess	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8a, PROC8b)
<b>2.6 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC11</b>		
R50602 / Version 6.0		
91/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Aktivitet	Lufffartsanvändning	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker upp till 25 % av ämnet i blandningen.
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Batchprocess	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Sprayning	Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 1 %.(PROC11)
	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar.(PROC1, PROC8b)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Kontrollera på plats att riskhanteringsåtgärderna används på rätt sätt och att driftförhållanden följs.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC1, PROC8b)
	Bulkförflyttningar	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a, PROC8b)
	Blandningsarbeten (öppna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC3)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a, PROC8b)
<b>2.7 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC4, PROC8a, PROC11</b>		
Aktivitet	Användelse i liten skala	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Batchprocess	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Sprayning	Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 1 %.(PROC11)
	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar.(PROC1)
R50602 / Version 6.0		
92/115		
SV		

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Kontrollera på plats att riskhanteringsåtgärderna används på rätt sätt och att driftförhållanden följs.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1)
	Blandningsarbeten (öppna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC4)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a)
<b>2.8 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC3, PROC8a, PROC11</b>		
Aktivitet	Användning inomhus.	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker upp till 25 % av ämnet i blandningen.
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Batchprocess	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Sprayning	Innehållet av ämnet i produkten skall begränsas till 1 %. Försök genomföra arbetet inom 4 timmar.(PROC11)
	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar.(PROC1)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna åtgärder för alla aktiviteter	Kontrollera på plats att riskhanteringsåtgärderna används på rätt sätt och att driftförhållanden följs.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Öppen bulklastning och -lossning Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1)
	Blandningsarbeten (öppna system)	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC3)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 20: Användning i beläggningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC7: Industriell sprayning PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC13: Behandling av varor med doppning ochgjutning PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
Aktivitet	Omfattar användningen i beläggningar (färger, bläck, lim osv.) inklusive exponering under användningen (inklusive mottagning, lagring och förberedning av material samt förflyttning från bulk och semibulk, applicering med spray, roller, spatel, dipping, flöde, fluidiserad bädd på produktionslinjer samt filmbildning) och rengöring av utrustning(ar), underhåll och tillhörande arbeten i laboratorium.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	4000
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
	Fraktion som används vid den lokala huvudkällan.	0
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	13400 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Sötvattens lokala utspädningsfaktor:: 10
	Annan data. Annan information	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:: 100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	98 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	2 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.
	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk,

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen		som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Förhindra utsläpp av ämnet till avloppet eller ta bort det från avloppsvatten.
	Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vätska, låg flyktighet
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Användningsfrekvens	5 dagar / vecka
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Allmänna exponeringar (slutna system) Blandningsarbeten (slutna system)	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC3)
	Allmänna exponeringar (slutna system)	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC2)
R50602 / Version 6.0		
96/115		
SV		



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	med provtagning Användning i slutna system	
	Filmbildning - forcertorkning (50- 100°C). Efterhärdning (>100°C). UV/EB strålningshärdning	Minimera exponering genom ett avluftat helt slutet rum för driften eller utrustningen.(PROC2)
	Filmbildning - lufttorkning Förberedelse av materialet för användningen Blandningsarbeten (öppna system) materialöverföringar Doppning, sänkning och hållning	Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC13)
	Filmbildning - lufttorkning Förberedelse av materialet för användningen Blandningsarbeten (öppna system) Doppning, sänkning och hållning	Undvik manuell kontakt med våta arbetsstycken.(PROC4, PROC5, PROC13)
	Roller, spridare, flödesapplicering	Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation.(PROC10)
	Sprayning (automatisk/robotstyrd)	Genomför i ett ventilerat bås försett med laminärt luftflöde.(PROC7)
	materialöverföringar	Rengör överföringsledningar före nerkoppling.(PROC8a, PROC8b)
	Manuell Sprayning	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).(PROC7)
	Doppning, sänkning och hållning	Ta upp spill genast och avyttra avfallet på ett säkert sätt.(PROC13)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar (slutna system) Förberedelse av materialet för användningen Blandningsarbeten (öppna system) materialöverföringar Överföringar av tunnor/satser Överföring från/hållning från behållare Sprayning (automatisk/robotstyrd) Sprayning Manuell Roller, spridare, flödesapplicering Aktiviteter i laboratorier	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.(PROC1, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PROC7)
	Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13)

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Användning i slutna system Filmbildning - forcertorkning (50- 100°C). Efterhärdning (>100°C). UV/EB strålningshärdning Blandningsarbeten (slutna system) Filmbildning - lufttorkning Doppning, sänkning och hällning	
	Manuell Sprayning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med särskild aktivitetsutbildning.(PROC7)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC4	---	Avloppsreningsver k	PEC	2,77µg/L	---
ERC4	---	Vatten	PEC	1,85µg/L	---
ERC4	---	Sötvattnessedime nt	PEC	0,0072mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC4	---	Havsvatten	PEC	0,19µg/L	---
ERC4	---	Havssediment	PEC	0,0007mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC4	---	Jord	PEC	0,0049mg/kg torrvikt (d.w.)	---
ERC4	---	Luft	PEC	0,599µg/m <sup>3</sup>	---

#### Arbetstagare

PROC1: ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts.

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,01ppm	0,001
PROC1	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC2	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1ppm	0,1
PROC2	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC3	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC3	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC4	---	Arbetstagare - inandning,	0,5ppm	0,05

**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

		långtids - lokala och systemisk.		
PROC4	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	6,86mg/kg kroppsvikt/dygn	0,343
PROC5	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC5	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC7	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	7ppm	0,7
PROC7	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,14mg/kg kroppsvikt/dygn	0,11
PROC8a	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1ppm	0,1
PROC8a	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC8b	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC8b	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,36mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC9	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC9	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,36mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC10	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,5ppm	0,05
PROC10	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	5,49mg/kg kroppsvikt/dygn	0,27
PROC13	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	2ppm	0,2
PROC13	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,69mg/kg kroppsvikt/dygn	0,034
PROC15	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC15	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,69mg/kg kroppsvikt/dygn	0,034

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

## Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

För skalning se: <http://www.ecetoc.org/tra>

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 21: Användning i beläggningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC9a: Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Omfattar användningen i beläggningar (färger, bläck, lim osv.) inklusive exponering under användningen (inklusive förflyttning och beredning av produkten, applicering med pensel, manuell sprejning och liknande metoder) och rengöring av utrustning(ar).

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	1000
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Emissionsdagar (dagar/år):
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	100 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	100 %
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87 %

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC9a

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 3%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd		2760 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	4 Gånger per år:
Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Inom-/utomhusanvändning.	
	Utrymmesstorlek	20 m <sup>3</sup>
	Ventilationshastighet per timme	1,2
	Verksamheten förutsetts at uföras vid rumstemperatur	
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd rum med öppna fönster

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC9c

Produkttegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 5 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ängtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd		100 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker daglig exponering upp till	480 Min.
	Användningsfrekvens	1 gång(er) per dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Båda händernas handflator 420 cm <sup>2</sup>
Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Inom-/utomhusanvändning.	
	Utrymmesstorlek	20 m <sup>3</sup>
	Verksamheten förutsetts at utföras vid rumstemperatur	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC8a	---	Avloppsreningsverk	PEC	0,035mg/L	---
ERC8a	---	Vatten	PEC	0,0050mg/L	---
ERC8a	---	Sötvattnessediment	PEC	0,022mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a	---	Havsvatten	PEC	0,0005mg/L	---
ERC8a	---	Havssediment	PEC	0,0022mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a	---	Jord	PEC	0,0037mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8d	---	Avloppsreningsverk	PEC	0,69µg/L	---
ERC8d	---	Vatten	PEC	0,0016mg/L	---
ERC8d	---	Sötvattnessediment	PEC	0,0069mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8d	---	Havsvatten	PEC	0,16µg/L	---
ERC8d	---	Havssediment	PEC	0,0007mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8d	---	Jord	PEC	0,0032mg/kg torrsvikt (d.w.)	---

#### Konsumenter

PC9a: ESIG GES Konsument Verktyg

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC9a	---	Konsument - dermal, långvarig - systemisk	0,02mg/kg kroppsvikt/dygn	0,002
PC9a	---	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	0,0052mg/m <sup>3</sup>	< 0,001

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

PC9a	---	Konsument - inandning, akut - lokala	29mg/m <sup>3</sup>	0,57
------	-----	---	---------------------	------

Såvida inget annat angets har ConsExpo-modellen använts för att uppskatta konsumenternas exponering.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

För skalning se: <http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/consumer-gess>  
Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenario (ES)

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 22: Användning i beläggningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC10: Applicering med roller eller strykning</p> <p>PROC11: Icke-industriell sprayning</p> <p>PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning</p> <p>PROC15: Användning som laboratorieagens</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system</p>
Aktivitet	Omfattar användningen i beläggningar (färger, bläck, lim osv.) inklusive exponering under användningen (inklusive mottagning, lagring och förberedning av material samt förflyttning från bulk och semibulk, applicering med spray, roller, pensel, spatel för hand eller med liknande metoder samt filmbildning) och rengöring av utrustning(ar), underhåll och tillhörande arbeten i laboratorium.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Använd mängd	Använda mängder inom EU (ton/år)	1000
	Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
	Fraktion som används vid den lokala huvudkällan.	0
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	3400 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	300 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Sötvattens lokala utspädningsfaktor:: 10
	Annan data. Annan information	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:: 100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	98 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	1 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	1 %
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp	Luft	Behandling av luftutsläpp krävs inte för att uppfylla REACH, men kan behövas för att uppfylla kraven i andra miljölagstiftning.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Allt nedsmutsade avloppsvatten måste behandlas i ett industriellt eller kommunalt avloppsreningsverk, som kan utföra båda, första behandlingen såväl som efterbehandlingarna., Förhindra utsläpp av ämnet till avloppet eller ta bort det från avloppsvatten.
	Anläggningen bör ha en plan för spill för att säkerställa att tillräckliga skyddsåtgärder finns på plats för att minimera effekterna av tillfälliga utsläpp. En plan för att förebygga läckage behövs för att förhindra kontinuerliga utsläpp av låga nivåer. Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	kommunal
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	industriell
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vätska, låg flyktighet
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Användningsfrekvens	5 dagar / vecka
	Exponeringsvaraktighet	< 60 Min.(PROC19)
	Exponeringsvaraktighet	< 240 Min.(Utomhusanvändning PROC4, PROC5, PROC11, PROC13)
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och	Allmänna exponeringar	Hantera ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2)
R50602 / Version 6.0		
105/115		SV

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	(slutna system) Användning i slutna system Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	
	Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.(PROC2)
	Förberedelse av materialet för användningen materialöverföringar Överföringar av tunnor/satser	Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren.(PROC3, PROC8b)
	Förberedelse av materialet för användningen Doppning, sänkning och hållning	Ta upp spill genast och avyttra avfallet på ett säkert sätt.(PROC3, PROC13)
	Filmbildning - lufttorkning Förberedelse av materialet för användningen Sprayning Manuell Doppning, sänkning och hållning Användning med hand - Fingerfärger, färgkriter, lim Utomhus.	Sörj för att arbetet utförs utomhus.(PROC4, PROC5, PROC11, PROC13, PROC19)
	Filmbildning - lufttorkning Doppning, sänkning och hållning	Undvik manuell kontakt med våta arbetsstycken.(PROC4, PROC13)
	Utomhus. Filmbildning - lufttorkning Förberedelse av materialet för användningen Manuell Sprayning Doppning, sänkning och hållning	Försök genomföra arbetet inom 4 timmar.(PROC4, PROC5, PROC11, PROC13)
	Inomhus. Filmbildning - lufttorkning Förberedelse av materialet för användningen	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).(PROC4, PROC5)
	materialöverföringar Överföringar av tunnor/satser	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).(PROC8b)
	materialöverföringar Överföringar av tunnor/satser	Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation.(PROC8a)
Inomhus. Roller, spridare, flödesapplicering	Minimera exponeringen genom att delvis innesluta operationen eller utrustningen och förse öppningarna med frånluftsventilation.(PROC10)	

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Inomhus. Sprayning Manuell	Utför i en ventilerad box(PROC11)
	Inomhus. Doppning, sänkning och hällning	Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.(PROC13)
	Inomhus. Användning med hand - Fingerfärger, färgkriter, lim	Se till att dörrar och fönster är öppnade.(PROC19)
	Användning med hand - Fingerfärger, färgkriter, lim	Försök genomföra arbetet inom 1 timme.(PROC19)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Allmänna exponeringar (slutna system) Fyllning och förberedelse av utrustning från fat och behållare Användning i slutna system Roller, spridare, flödesapplicering Manuell Sprayning Doppning, sänkning och hällning Aktiviteter i laboratorier	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15)
	Filmbildning - lufttorkning Förberedelse av materialet för användningen materialöverföringar Överföringar av tunnor/satser	Använd lämpligt ögonskydd och handskar.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b)
	Utomhus. Förberedelse av materialet för användningen	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC5)
	Inomhus. Roller, spridare, flödesapplicering Manuell Sprayning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med intensiva översynskontroller av handhavandet.(PROC10, PROC11, PROC19)
	Utomhus. Manuell Sprayning Användning med hand - Fingerfärger, färgkriter, lim	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med intensiva översynskontroller av handhavandet.(PROC11, PROC19)
	Utomhus. Roller, spridare, flödesapplicering Manuell Sprayning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.(PROC10, PROC11)
	Utomhus. Roller, spridare, flödesapplicering	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.(PROC10)

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Avloppsreningsverk	PEC	0,0867µg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Vatten	PEC	1,58µg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Sötvattensediment	PEC	0,0062mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a, ERC8d	---	Havsvatten	PEC	0,163µg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Havssediment	PEC	0,0006mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a, ERC8d	---	Jord	PEC	0,0049mg/kg torrsvikt (d.w.)	---
ERC8a	---	Luft	PEC	0,0017µg/m <sup>3</sup>	---

#### Arbetstagare

PROC1: ECETOC TRA-verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplats om inte annat angetts.

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	0,1ppm	0,001
PROC1	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC2	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC2	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC3	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC3	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,34mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC4	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	4,2ppm	0,42
PROC4	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,84mg/kg kroppsvikt/dygn	0,04
PROC5	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5,8ppm	0,58
PROC5	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,65mg/kg kroppsvikt/dygn	0,08
PROC4	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC4	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,37mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC5	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och	3ppm	0,3

**BUTYLDIGLYKOL /BULK**

		systemisk.		
PROC5	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,137
PROC8a	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1,25ppm	0,125
PROC8a	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,14
PROC8b	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3ppm	0,3
PROC8b	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,36mg/kg kroppsvikt/dygn	0,07
PROC10	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	2,5ppm	0,25
PROC10	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,74mg/kg kroppsvikt/dygn	0,137
PROC10	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	1,25ppm	0,125
PROC10	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,55mg/kg kroppsvikt/dygn	0,027
PROC11	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC11	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	2,14mg/kg kroppsvikt/dygn	0,107
PROC11	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	4,2ppm	0,42
PROC11	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,29mg/kg kroppsvikt/dygn	0,064
PROC13	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	2ppm	0,2
PROC13	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,69mg/kg kroppsvikt/dygn	0,034
PROC13	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	4,2ppm	0,42
PROC13	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	0,41mg/kg kroppsvikt/dygn	0,02
PROC15	---	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	5ppm	0,5
PROC15	---	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	3,43mg/kg kroppsvikt/dygn	0,17
PROC19	Användning inomhus.	Arbetstagare - inandning, långtids - lokala och systemisk.	3,5ppm	0,35
PROC19	Användning inomhus.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,7mg/kg kroppsvikt/dygn	0,085
PROC19	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - inandning,	3,5ppm	0,35

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

		långtids - lokala och systemisk.		
PROC19	Utomhusanvändning.	Arbetstagare - dermal, långvarig - systemisk	1,7mg/kg kroppsvikt/dygn	0,085

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet**

#### Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Endast personer som är utbildade att använda skalningsmetoder ska utföra skalning där de checkar av huruvida OC och RMM är inom gränserna definierade av exponeringsscenarioet (ES)

#### Hälsa

För skalning se: <http://www.ecetoc.org/tra>

### **Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 23: Användning i agrokemikalier

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC12: Gödningsmedel PC27: Växtskyddsmedel
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Omfattar konsumentanvändningen av agrokemikalier i flytande och fasta former.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Emissionsdagar (dagar/år):
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspänningsfaktor (flod)	10
	Utspänningsfaktor (kustområden)	100
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Bortskaffas som kemiskt avfall., Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC12, PC27

Produktgenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 3%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,029 hPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	25 g
	Använd mängd per tillfälle (oral exponering). (förtäring)	0,15 g
Användningsfrekvens och varaktighet	Täcker daglig exponering upp till	240 Min.
	Användningsfrekvens	1 gång(er) per dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Täcker hudkontakts område: 857 cm <sup>2</sup>
Andra givna driftförhållanden	Utrymmesstorlek	20 m <sup>3</sup>

## **BUTYLDIGLYKOL /BULK**

som påverkar konsumenters exponering	Verksamheten förutsetts at uföras vid rumstemperatur, Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll.	
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Undvik användning vid en produktkoncentration högre än 3 %.

### **3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa**

#### **Miljö**

ECETOC TRA modell som använts.

#### **Konsumenter**

ECETOC TRA modell som använts.

### **4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet**

#### Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

#### Hälsa

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

Tillgängliga riskdata medger inte härledning av ett DNEL-värde för hudirriterande effekter.

Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.



## BUTYLDIGLYKOL /BULK

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 24: Användning i agrokemikalier

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC11: Icke-industriell sprayning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Användning som agrokemiskt hjälpämne som används i manuell eller maskinell besprutning, i rök och fogging; inklusive rengöring och bortskaffande av utrustning.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Ämnet är en unik struktur, Lätt biologiskt nedbrytbar, Låg potential för bioackumulering.

Använd mängd	Årligt tonnage per anläggning (ton/år):	0,002
	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	0,054 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerlig process
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspänningsfaktor (flod)	10
	Utspänningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	1 %
	Emission eller utsläppsfaktor: vatten	99 %
	Emission eller utsläppsfaktor: jord	0 %
	Första utgåvan för riskhanteringsåtgärder (RMM), .	
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Någon rening av avloppsvatten krävs inte., Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten.
	Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
	Bygg en vall kring lagerlokaler för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid spill.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Eget reningsverk

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Effektivitet på nedbrytningen	87,4 %
	Procentandel avlägsnad från avloppsvattnet	87,4 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	< 0,5 KPa
	standardtemperatur och tryck	
Använd mängd	Inte tillämplig	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	< 480 Min.
	Kontinuerlig process	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Förutsätter användning i omgivningstemperaturer som inte är högre än 20 °C, om inte annat angetts.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare	Maskinell applicering genom sprutning/dimridåpåföring med potential för aerosolbildning	Applicera i ett ventilerat bås försett med filtrerad luft under övertryck och med en skyddsfaktor på > 20.(PROC11)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Försök genomföra arbetet inom 4 timmar. Töm eller ta bort ämnet från utrustningen före avbrott eller underhåll. Avflöden förvaras förseglade till sluthantering eller till senare återanvändning.(PROC8a)
	Hantering av avfall	Försök genomföra arbetet inom 4 timmar.(PROC8a)
	Lagring ingen provtagning	Förvara ämnet i ett slutet system.(PROC1, PROC2)
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Överföring från/hållning från behållare	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC8b)
	Blandningsarbeten (öppna system)	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC4)
	Sprayning/dimning manuellt med potential för aerosolbildning	Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filttyp A eller bättre. Byt filtret på andningsskyddet dagligen. Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som

## BUTYLDIGLYKOL /BULK

		skydd mot hudexponering. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC11)
	Maskinell applicering genom sprutning/dimridåpåföring med potential för aerosolbildning	Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC11)
	Ad-hoc manuell applicering genom sprejning, doppning osv. med potential för aerosolbildning	Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.(PROC13)
	Rengöring och underhåll av utrustningen	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a)
	Hantering av avfall	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Använd lämpligt ögonskydd.(PROC8a)
	Lagring med provtagning	Använd lämpligt ögonskydd.(PROC1, PROC2)

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

ECETOC TRA modell som använts.

#### Arbetstagare

ECETOC TRA modell som använts.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

#### Miljö

Inte tillämplig inom vitt spridda användningar.

#### Hälsa

Förutsätter en bra grundstandard för arbetshygien.

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.