



Isobutylacetat
10260

Version / Revision
Erstatter version

7
6.00***

Revideret dato
Godkendt dato

02-feb-2022
02-feb-2022

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Identifikation af stoffet eller præparatet

Isobutylacetat

CAS-Nr 110-19-0
EF-nummer 203-745-1
Registreringsnummer (REACH) 01-2119488971-22

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificeret anvendelse	Præparat Substansfordeling Belægninger renssevæske laboratoriekemikalier
Anvendelser, som frarådes	Ingen

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Identifikation af virksomheden **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Produkt information
Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon nr	+44 (0) 1235 239 670 (UK) tilgængelig 24/7
Nummer på lokal nødtelefon	+45 8988 2286 tilgængelig 24/7
Nationale Nødtelefon nr	Giftlinjen 82 12 12 12 tilgængelig 24/7

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Dette stof er klassificeret og mærket iht. direktiv 1272/2008/EU med tillæg (CLP)

Brandfarlige væsker Kategori 2, H225
Kritisk organ systemisk giftigt stof - Engangspåvirkning Kategori 3, H336



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Ekstra information

Se punkt 16 for den fulde tekst med fare- og EU faresætninger.

2.2. Mærkningselementer

Mærket i overensstemmelse med forordning 1272/2008/EF og dens senere ændringer (CLP-forordning).

Faresymboler



Signalord

Fare

Fare status

H225: Meget brandfarlig væske og damp.
H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Sikkerhedsinformationer

P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P233: Hold beholderen tæt lukket.
P261: Undgå indånding af gas/tåge/damp.
P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303 + P361 + P353: VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl eller brus] huden med vand.
P304 + P340: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
P312: Kontakt GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.
P403 + P235: Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

EF Risici

EUH 066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

2.3. Andre farer

Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft

Dampe er tungere end luft og kan tilbagelægge store afstande til en antændelseskilde, dette kan medføre en tilbagetænding

Produktets indholdsstoffer kan blive optaget i kroppen ved indånding

Vurdering af PBT og vPvB

Denne substans anses ikke for værende vedvarende, biologisk akkumulerende eller giftig (PBT), og heller ikke for værende meget vedvarende eller biologisk akkumulerende (vPvB)

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Kemisk betegnelse	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentration (%)
Isobutylacetat	110-19-0	01-2119488971-22	Flam. Liq. 2; H225	> 99,0



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

			STOT SE 3; H336 EU H066	
--	--	--	----------------------------	--

Se punkt 16 for den fulde tekst med fare- og EU faresætninger.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding

Holdes i ro. Gennemluft med frisk luft. Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivlstilfælde.

Hud

Vask omgående med sæbe og rigeligt vand. Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivlstilfælde.

Øjne

Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter. Fjern kontaktlinser. Omgående lægehjælp er påkrævet.

Indtagelse

Søg omgående læge. Fremkald ikke opkastning uden lægeligt opsyn.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Væsentlige symptomer

Hoste, kvalme, opkastning, hovedpine, Bevistløshed, Kortåndethed, Svimmelhed, narkose.

Speciel fare

virksomheder på centralnervesystemet, Lungeødem, Længerevarende hudkontakt kan affedte huden og give dermatitis.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Generelt råd

Snavset og gennemvædet tøj tages straks af og fjernes sikkert. Førstehjælper skal beskytte sig selv.

Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Passende slukningsmidler

skum, pulver, kulsyre (CO₂), vandtåge

Slukningsmidler, som af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Brug ikke vandstråle, da den kan sprede og øge brandens omfang.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Giftige gasser udviklet ved brand under betingelser, der ikke giver komplet forbrænding, kan bestå af:

Kulilte (CO)

kulsyre (CO₂)

Brandgasser af organiske materialer skal principielt klassificeres som åndedræts giftstoffer

Dampe er tungere end luft og kan tilbagelægge store afstande til en antændelseskilde, dette kan medføre en



tilbagetænding
Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Specielt beskyttelsesudstyr for brandslukningsfolk

Slukkeudstyr bør inkludere omgivelsesluftunafhængigt åndedrætsapparat og komplet slukkeudstyr (iht. NIOSH eller EN 133).

Forsigtighed ved brandslukning

Nedkøl beholdere / tanke med vandtåge. Grav og opsaml vand til brug som brandslukning. Hold personer væk fra ilden og bliv på den læsiden.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Ikke for personale uddannet til nødstilfælde: Se punkt 8 for personligt beskyttelsesudstyr. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde dampe eller tåger. Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder. Holdes væk fra varme og antændelseskilder. Til nødhjælpspersonale: Personlig beskyttelse se afsnit 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forhindre yderligere lækage eller udslip. Udled ikke produktet til vandmiljøet uden forbehandling (biologisk anlæg).

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metode til inddæmning

Sørg for at forhindre yderligere udløb af stoffet, hvis dette er ufarligt. Inddæm udløbet materiale.

Metoder til oprensning

Opsug med inaktivt absorberende materiale. Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere. Hvis større mængder væske er blevet spildt - rengøres omgående med skovl eller støvsuger. Bortskaffes under overholdelse af gældende bestemmelser. Tag nødvendige forholdsregler for at undgå udladning af statisk elektricitet (der kan forårsage antændelse af organiske dampe).

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for personligt beskyttelsesudstyr.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Further info may be available in the appropriate Exposure scenarios in the annex to this SDS.

Råd om sikker håndtering

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet. Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.

Hygiejniske foranstaltninger

Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge. Forurenede tøj tages straks af. Vask hænder før pauser og



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

straks efter håndtering af produktet.

Rådgivning vedrørende miljøbeskyttelse

Se afsnit 8: Miljømæssige eksponeringskontroller.

Inkompatible produkter

stærke syrer og stærke baser
stærke oxidationsmidler

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Tag nødvendige forholdsregler for at undgå udladning af statisk elektricitet (der kan forårsage antændelse af organiske dampe). Der skal være adgang til afkøling med vandslange i tilfælde af brand. Jord og bind beholder ved transport af materiale. Dampene er tungere end luft og kan tilbagelægge store afstande til en antændelseskilde, dette kan medføre en tilbagetænding. Dampene kan danne en eksplosiv blanding med luft.

Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser

Opbevar beholdere tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted. Emballagen skal åbnes og behandles forsigtigt.

Passende materiale

blødt stål, rustfrit stål, aluminium

Upassende materiale

Angriber enkelte typer plastik og gummi, kobber

Temperaturklasse

T2

7.3. Særlige anvendelser

Præparat
Substansfordeling
Belægninger
renssevæske
laboratoriekemikalier
Se appendikset til dette sikkerhedsdataark for specifikke oplysninger om slutbrug

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Påvirkningsgrænser Europæisk Union

Direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EF ***

Kemisk betegnelse	TWA (mg/m ³)	TWA (ppm)	STEL (mg/m ³)	STEL (ppm)	Hud absorption
Isobutylacetat CAS: 110-19-0	241***	50***	723***	150***	

Påvirkningsgrænse Danmark



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Danmark Grænseværdier for stoffer og materialer (Annex 2 & 3)

Kemisk betegnelse	TWA (mg/m ³)	TWA (ppm)	STEL (mg/m ³)	STEL (ppm)
Isobutylacetat CAS: 110-19-0	241 ***	50 ***		

Note

Detaljer og yderligere informationer fremgår af det pågældende regelværk.

DNEL & PNEC

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Arbejdstagere

DN(M)EL – langvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger - indånding	300 mg/m ³
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger indånding	600 mg/m ³
DN(M)EL – langvarig udsættelse – lokale påvirkninger - indånding	300 mg/m ³
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – lokale påvirkninger - indånding	600 mg/m ³
DN(M)EL – langvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger - hudrelateret	10 mg/kg bw/day
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger hudrelateret	10 mg/kg bw/day
DN(M)EL – langvarig udsættelse – lokale påvirkninger - hudrelateret	No hazard identified
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – lokale påvirkninger - hudrelateret	No hazard identified
DN(M)EL - lokale effekter - øjne	No hazard identified

Generel befolkning

DN(M)EL – langvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger - indånding	35,7 mg/m ³
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger indånding	300 mg/m ³
DN(M)EL – langvarig udsættelse – lokale påvirkninger - indånding	35,7 mg/m ³
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – lokale påvirkninger - indånding	300 mg/m ³
DN(M)EL – langvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger - hudrelateret	5 mg/kg bw/day
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger hudrelateret	5 mg/kg bw/day
DN(M)EL – langvarig udsættelse – lokale påvirkninger - hudrelateret	No hazard identified
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – lokale påvirkninger - hudrelateret	No hazard identified
DN(M)EL – langvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger - Oral	5*** mg/kg bw/day***
DN(M)EL – akut / kortvarig udsættelse – helhedsorienterede påvirkninger Oral	5*** mg/kg bw/day***
DN(M)EL - lokale effekter - øjne	No hazard identified

Miljø

PNEC vand - ferskvand	0,17 mg/l
PNEC vand - havvand	0,017 mg/l
PNEC vand – sporadiske frigivelser	0,34 mg/l



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

PNEC STP	200 mg/l
PNEC udfældning - ferskvand	0,877 mg/kg
PNEC udfældning - havvand	0,0877 mg/kg
PNEC Luft	No hazard identified
PNEC jord	0,0755 mg/kg
Secondary poisoning	No potential for bioaccumulation

8.2. Eksponeringskontrol

Specielle tilpasninger (REACH)

ikke anvendelig.

Egnede tekniske styringsanordninger

Generel eller fortyndingsventilation er ofte utilstrækkelig til begrænsning af de ansattes eksposition. Lokal ventilation skal som regel foretrækkes. Eksplosionsbeskyttet udstyr (som fx ventilatorer, afbrydere og jordforbindelse) bør anvendes i mekaniske ventilationssystemer.

Sikkerhedsudstyr til personlig beskyttelse

Generel praksis for erhvervshygienje

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå at indånde dampe eller spraytåge. Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.

Hygiejniske foranstaltninger

Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge. Forurenede tøj tages straks af. Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Øjenværn

tætsluttende beskyttelsesbriller. Udover beskyttelsesbriller skal der bæres ansigtsbeskyttelse, hvis der er risiko for opsprøjt i ansigtet.

Udstyr skal overholde EN 166

Håndværn

Bær beskyttelseshandsker. Anbefalinger efterfølgende opført. Andet beskyttende materiale kan anvendes, afhængig af situationen, hvis der findes tilstrækkelige forringelses- og gennemtrængningsdata. Hvis der anvendes andre kemikalier sammen med dette kemikalie, bør materialevalget baseres på beskyttelse imod alle tilstedeværende kemikalier.

Passende materiale	butylgummi
Evaluering	i henhold til EN 374: niveau 3
Hanske tykked	ca 0,3 mm
Gennemtrængningshastighed	ca 60 min
d	

Passende materiale	polyvinylchlorid / nitrilgummi
Evaluering	i henhold til EN 374: niveau 2
Hanske tykked	ca 0,9 mm
Gennemtrængningshastighed	ca 30 min
d	

Hud- og kropsbeskyttelse

uigennemtrængelig beklædning. Brug ansigtsskærm og beskyttelsesdragt ved unormale forarbejdningsproblemer.

Åndedrætsværn

åndedrætsværn med A filter. Fuldmaske med ovennævnte filter i henhold til producenter, der bruger krav eller



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

separate åndedrætsapparater. Udstyr bør leve op til EN 136 eller EN 140 og EN 143.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Anvend om muligt lukkede apparaturer. Kan det ikke forhindres at stoffet løbet ud, skal det suges risikofrit op, der hvor det er løbet du. Bemærk emissionsgrænseværdier, sørg om nødvendigt for rensning af returluften. Hvis genanvendelse ikke er praktisk muligt, skal bortskaffelse ske i henhold til lokale regulativer. Ved større mængder udslip i atmosfæren eller i vandmiljøet, jorden eller kanaliseringen skal den ansvarlige myndighed informeres.

Øvrige råd

Yderligere oplysninger om substansdata findes i registreringsinformationsmappen via følgende link: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Se appendiks til dette sikkerhedsdataark for specifikke eksponeringskontroller.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	væske
Farve	farveløs
Lugt	frugtagtig
Lugttærskel	19,3 mg/m ³
pH	6,7 (~5 g/l i vand @ 20 °C (68 °F))
Smeltepunkt/område	< -90 °C (Flydepunkt)
Metode	DIN ISO 3016
Kogepunkt/område	117 °C @ 1013 hPa
Metode	OECD 103
Flammepunkt	22 °C @ 1013 hPa***
Metode	ISO 2719
Fordampningshastighed	1,5 (Butylacetat = 1)
Antændelighed (fast stof, gas)	Does not apply, the substance is a liquid
Nedre udsættelsesgrænse	1,3 Vol %
Øvre udsættelsesgrænse	10,5 Vol %

Damptryk

Værdier [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metode
21	2,1	0,021	20	68	DIN EN 13016-2***
89	8,9	0,088	50	122	DIN EN 13016-2***

Dampkoncentration 4,0 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

Relativ massefylde

Værdier	@ °C	@ °F	Metode
0,871	20	68	DIN 51757

Opløselighed	5,6 g/l @ 20 °C, i vand, OECD 105
log Pow	2,3 @ 25 °C (77 °F) målt OECD 117***
Selvantændelsestemperatur	430 °C @ 1019 hPa***
Metode	DIN 51794
Dekomponeringstemperatur	ingen data tilgængelige
Viskositet	0,70 mPa*s @ 20 °C
Metode	dynamisk, ASTM D445
Ekspløsningssevne	Does not apply, substance is not explosive. There are no chemical groups associated with explosive properties

Oxiderende egenskaber Does not apply, substance is not oxidising. There are no chemical groups



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

associated with oxidizing properties

9.2. Andre oplysninger

Molekylvægt	116,16
Bruttoformel	C6 H12 O2
log Koc	1,19 beregnet***
Beregningsindeks	1,390 @ 20 °C
Overfladespaending	62,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktets reaktivitet svarer til den typiske reaktivitet, som gruppen af stoffer viser, sådan som det beskrives i enhver bog om organisk kemi.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå kontakt med varme, gnister, åben ild og statisk udladning. Undgå antændingskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

stærke syrer og stærke baser, stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Sandsynlige eksponeringsruter Indtagelse, Indånding, Øjenkontakt, Hudkontakt

Akut toksicitet				
Isobutylacetat (110-19-0)				
Eksponeringsveje	Slutpunkt	Værdier	Arter	Metode
Oralt	LD50	13413 mg/kg	rotte	OECD 401
Dermal	LD50	> 17400 mg/kg	kanin mandlig***	OECD 402
Indånding	LC50	30 mg/l	rotte, kvindlig***	OECD 403

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Vurdering

På baggrund af de tilgængelige data, er klassificeringskriterierne ikke opfyldt for:



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Akut toksicitet ved indtagelse
Akut toksicitet ved hudkontakt
Akut toksicitet ved indånding

Irritation og ætsning				
Isobutylacetat (110-19-0)				
Målt organ påvirkning	Arter	Resultat	Metode	
Hud	kanin	Ingen hudirritation	OECD 404	analogi
Øjne	kanin	Ingen øjenirritation	OECD 405	analogi
Luftveje	Menneske	Low irritating potential		analogi***

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Vurdering

På baggrund af de tilgængelige data, er klassificeringskriterierne ikke opfyldt for:
hudirritation/ætsning
øjenirritation/ætsning
respiratory irritation

Sensibilisering				
Isobutylacetat (110-19-0)				
Målt organ påvirkning	Arter	Evalueret	Metode	
Hud	marsvin	ikke sensibiliserende	OECD 406	

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Vurdering

På baggrund af de tilgængelige data, er klassificeringskriterierne ikke opfyldt for:
Hudsensibiliserende
Ingen tilgængelige data ift. sensibilisering af luftvejene

Subakut, subkronisk og længerevarende giftighed				
Isobutylacetat (110-19-0)				
Type	Dose	Arter	Metode	
subkronisk toksicitet	NOAEL: 495 mg/kg/d	rotte, mandlig/kvindlig	OECD 408	analogi
subkronisk toksicitet	NOAEC: 500 ppm/d (13 uger)***	rotte, mandlig/kvindlig	EPA OTS 798.2450 Indånding***	analogi

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Vurdering

På baggrund af de tilgængelige data, er klassificeringskriterierne ikke opfyldt for:
STOT RE

Cancerogenitet, Mutagenitet, Giftig for forplantningsevnen					
Isobutylacetat (110-19-0)					
Type	Dose	Arter	Evalueret	Metode	
Mutagenitet		Salmonella typhimurium	negativ	OECD 471 (Ames)	In vitro studier
Mutagenitet		V79 cells, Chinese hamster	negativ (med metabolisk aktivering)	OECD 473 (chromosomen aberration)	In vitro studier
Mutagenitet		mus	negativ	OECD 474	analogi In vitro studier



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

					mikronucleustest
Udviklingstoksicitet***	NOAEC: 15,7 mg/l	rotte		OECD 414, inhalativ	analogi Giftig virkning hos moderdyret, Udviklingstoksicitet, Fosterbeskadigelse Giftig virkning på embryo***
Udviklingstoksicitet***	NOAEC: 3,9 mg/l	kanin	Giftig virkning hos moderdyret	OECD 414, inhalativ	analogi
Udviklingstoksicitet***	NOAEC: 15,7 mg/l	kanin	Giftig virkning på foster, Giftig virkning på embryo Fosterbeskadigelse***	OECD 414, inhalativ	analogi
Giftig for forplantningsevnen	NOAEC: 3198 ppm***	rotte, forældre Rotte, 1. generation, hankøn/hunkøn rat 2. Generation, male/female***		EPA OPPTS 870.3800	analogi
Giftig for forplantningsevnen***		V79 cells, Chinese hamster	negativ (med metabolisk aktivering)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT	analogi In vitro studier

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

CMR Classification

De tilgængelige data ift. CMR-egenskaber er sammenfattet i ovenstående tabel. De viser ikke en klassificering inden for kategorierne 1A eller 1B

Evaluering

På baggrund af de tilgængelige data, er klassificeringskriterierne ikke opfyldt for:

Mutagenicitet

Udviklingstoksicitet

Giftig for forplantningsevnen

Et kræftstudie blev ikke gennemført***

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Væsentlige symptomer

Hoste, Kortåndethed, Svimmelhed, hovedpine, kvalme, narkose, opkastning, Bevistløshed.

Kritisk organ systemisk giftigt stof - Engangspåvirkning

De tilgængelige data fører til den klassificering, som foretages under punkt 2

Kritisk organ systemisk giftigt stof - Gentagen påvirkning

Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud

På baggrund af de tilgængelige data, er klassificeringskriterierne ikke opfyldt for:

STOT RE

Andre negative virkninger

Produktets indholdsstoffer kan blive optaget i kroppen ved indånding.

Note

Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygjehje og sikkerhedsforanstaltninger. Yderligere oplysninger om substansdata findes i registreringsinformationsmappen via følgende link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Akut giftighed i vandige miljøer			
Isobutylacetat (110-19-0)			
Arter	Ekspozitionsvarighed	Dose	Metode
Daphnia magna	48h	EC50: 25 mg/l	OECD 202
Oryzias latipes	96h	LC50: 17 mg/l	OECD 203
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 397 mg/l (Vækstrate)	OECD 201
Pseudomonas putida	16 h	TTC: 200 mg/l	Celledelingshæmmer test

Giftige langtidsvirkninger				
Isobutylacetat (110-19-0)				
Type	Arter	Dose	Metode	
Giftig for forplantningsevnen	Daphnia magna	EC50: 34 mg/l/21d	OECD 211	
Giftig for forplantningsevnen	Daphnia magna	NOEC: 23 mg/l (21d)	OECD 211	
Giftig i vand	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 196 mg/l (3d)	OECD 201	

12.2. Persistens og nedbrydelighed**Isobutylacetat, CAS: 110-19-0****Bionedbrydning**

81 % (20 d), Let bionedbrydeligt, Spildevand, Rengøring i hjemmet, ikke adapteret, aerob, OECD 301 D.

Abiotisk nedbrydning			
Isobutylacetat (110-19-0)			
Type	Resultat	Metode	
Hydrolyse***	t _{1/2} (pH 7): 3,33 yr @ 25°C***	beregnet***	
Fotolyse***	Halveringstid (DT50): 3,49 days***	beregnet***	

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Isobutylacetat (110-19-0)		
Type	Resultat	Metode
log Pow	2,3 @ 25 °C (77 °F)***	målt, OECD 117
BCF	15,3***	beregnet***

12.4. Mobilitet i jord

Isobutylacetat (110-19-0)		
Type	Resultat	Metode
Overfladespaending	62,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorption/desorption	log K _{oc} : 1,19	beregnet
Fordeling til miljødele	Luft: 13% Jord: 48% vand: 38,8%	beregnet Fugacity Model Level III



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Sediment: 0,11%

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Vurdering af PBT og vPvB

Denne substans anses ikke for værende vedvarende, biologisk akkumulerende eller giftig (PBT), og heller ikke for værende meget vedvarende eller biologisk akkumulerende (vPvB)

12.6. Andre negative virkninger

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

ingen data tilgængelige

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt information

Skal afleveres under iagttagelse af affaldsretlige love og forordninger. Valget af bortskaffelsesmetoden er afhængig af produktets sammensætning på bortskaffelsestidspunktet og de lokale regler og bortskaffelsesmuligheder.

Farligt affald (Europæisk Affaldskatalog, EWC)

Urene tomme indpakninger

Forurenede emballager tømmes bedst muligt og kan efter passende rensning genanvendes.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR/RID

14.1. UN-nummer	UN 1213
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Isobutylacetat
14.3. Transportfareklasse(r)	3
14.4. Emballagegruppe	II
14.5. Miljøfarer	nej
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
ADR tunnelbegrænsningskode	(D/E)
Klassifikationskode	F1
Farenummer	33

ADN

ADN containerskib

14.1. UN-nummer	UN 1213
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Isobutylacetat



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

14.3. Transportfareklasse(r)	3
14.4. Emballagegruppe	II
14.5. Miljøfarer	nej
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Klassifikationskode	F1
Farenummer	33
<u>ADN</u>	ADN tankskib
14.1. UN-nummer	UN 1213
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Isobutylacetat
14.3. Transportfareklasse(r)	3
Subsidiær risiko	N3
14.4. Emballagegruppe	II
14.5. Miljøfarer	nej
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Klassifikationskode	F1
<u>ICAO-TI / IATA-DGR</u>	
14.1. UN-nummer	UN 1213
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Isobutyl acetate
14.3. Transportfareklasse(r)	3
14.4. Emballagegruppe	II
14.5. Miljøfarer	nej
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	ingen data tilgængelige
<u>IMDG</u>	
14.1. UN-nummer	UN 1213
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Isobutyl acetate
14.3. Transportfareklasse(r)	3
14.4. Emballagegruppe	II
14.5. Miljøfarer	nej
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
EMS	F-E, S-D
14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden	
Produktnavn	Butyl acetate
Skibstype	3



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Forureningskategori

Y

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Regulativet 1272/2008, Bilag VI

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

Klassifikation Flam. Liq. 2; H225
Faresymboler GHS02 Flamme
Signalord Fare
Fare status H225, EUH066

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategori Bilag I, del 1:
P5a - c; afhænger af betingelserne

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemisk betegnelse	Status
Isobutylacetat CAS: 110-19-0	underordnet

Internationale lagere

Isobutylacetat, CAS: 110-19-0

AICS (AU)
 DSL (CA)
 IECSC (CN)
 EC-No. 2037451 (EU)
 ENCS (2)-731 (JP)
 ISHL (2)-731 (JP)
 KECI KE-00055 (KR)
 INSQ (MX)
 PICCS (PH)
 TSCA (US)
 NZIoC (NZ)
 TCSI (TW)

National regulativ information Danmark

Dansk MAL-kode

Kemisk betegnelse	Registeret
Isobutylacetat 110-19-0	Yes

Dansk LOUS liste

ikke reguleret



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Dansk MST Selvklassificering (Miljøprojekt nr. 1322, 2010)
ikke reguleret

Dansk MST Selvklassificering (Miljøprojekt nr. 1350, 2010)
ikke reguleret

Detaljer og yderligere informationer fremgår af det pågældende regelværk

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Stofsikkerhedsrapporten (Chemical Safety Report - CSR) blev udarbejdet. Ekspositionsscenarier, se tillæg.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fulde ordlyd af eventuelle Hsætninger angivet under punkt 2 og 3

H225: Meget brandfarlig væske og damp.
H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
EUH 066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

Forkortelser

A table of terms and abbreviations can be found under the following link:
http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Raad om uddannelse

For effektiv førstehjælp er special træning / uddannelse nødvendig.

Kilde af nøgledata til at udarbejde dette datablad

Oplysningerne i dette sikkerhedsdataark er baseret på OQ-ejede data samt offentlige kilder, som anses for gyldige eller acceptable. Mangel på dataelementer, som kræves af OSHA, ANSI eller 1907/2006/EC angiver, at der ikke er nogen data tilgængelige, som lever op til disse krav.

Yderlige information - sikkerhedsdatablad

Ændringer i forhold til forversionen er markeret med ***. De gældende nationale og lokale forskrifter skal overholdes. Besøg OQ hjemmesiden (www.chemicals.oq.com), hvis du ønsker yderligere oplysninger, andre sikkerhedsdataark eller tekniske dataark.

Fralæggelse

Kun til industrielt brug. Oplysningerne heri er korrekte efter vores bedste overbevisning. Vi mener ikke, ej heller garanterer vi, at eventuelle farer, som er beskrevet heri, er de eneste, der eksisterer. OQ giver ingen garantier af nogen art, hverken udtrykt eller underforstået, vedrørende sikker brug af dette materiale i dine processer eller i kombination med andre substanser. Det påhviler alene brugeren at fastlægge materialernes egnethed til ethvert brug samt til enhver form for brug, der påtænkes.

Slut på Sikkerhedsdatablad

Anneks til udvidet sikkerhedsdatablad (eSDB)

Generel information

Risici, der fremgår fra korttids eksposition er ligeledes dækket af langtids-ekspositionsvurderingen
Kontakt os venligst mht. forbrugeranvendelse i de følgende anvendelsesområder (sc.psq@oq.com)
Anvendelser i coatings
Anvendelse i rengøringsmidler



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Forbrugeranvendelse f.eks. som bærende element i kosmetik/kropsplejeprodukter, parfumer og dufte (PC28, PC35). Bemærk: For kosmetik- og kropsplejeprodukter er der kun påkrævet en risikovurdering under REACH for miljøet, da sundhedsaspektet dækkes af anden

Detaljeret information mht. anvendte SPERCs står under følgende link:
www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

Andre kombinationer af risikomangementforanstaltninger kan også sørge for en sikker håndtering. I tilfælde af at anvendelsesbetingelserne afviger fra de her angivne og der hersker usikkerhed mht. deres anvendelse, bedes De henvende Dem til os

Eksponeringsscenariets identitet

- 1 Tilberedning og (om-)emballage af stoffer og blandinger
- 2 Stoffets fordeling
- 3 Anvendelser i coatings
- 4 Anvendelser i coatings
- 5 Til brug i rengøringsmidler
- 6 Til brug i rengøringsmidler
- 7 Brug i laboratorier
- 8 Brug i laboratorier

Nummer på ES 1

Kort overskrift for eksponeringsscenarioet

Tilberedning og (om-)emballage af stoffer og blandinger

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelseskategorier

SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

SU10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballage (bortset fra legeringer)

Tkategorier

PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering

PROC2: Anvendelse i lukket, kontinu-erlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

PROC3: Anvendelse i lukket batchpro-ces (syntese eller formulering)

PROC4: Anvendelse i batch- eller an-den proces (syntese) med mulighed for eksponering

PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter* og artik-ler (flere stadier og/eller bety-delig kontakt)

PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyld-ning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg

PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)

PROC14: Fremstilling af kemiske produkter* og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC2: Formulering af præparater (blandinger) (blandinger)



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Produktets egenskaber

Henvis til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenarioet

Præparat, pakning om ompakning af stoffet og dets blandinger i batch eller kontinuerlige processer inklusiv lagring, transport, blanding, tabletering, komprimering, pelletering, ekstrusion, pakning i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse

Yderligere forklaringer

Industriel brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes an advanced standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie

1

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 2

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4), Frigivelsesfaktorer for (Sp)ERC er ændret, anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 13.33 to

årlig mængde per lokalitet: 4000 to

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Omfatter brug indtil: 300 dage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 2.5 %

Udløbsandel i spildevand fra processen: 0.05 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 0.01%

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Onsite treatment wastewater. Apply acclimated biological treatment. Assumed Efficiency: 90 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisation/rensningsanlæg (m³/d): 2000

Vurderet fjernelse af stoffet fra spildevandet i eget rensningsanlæg (%): 89.4

Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund

Nummer på bidragende scenarie

2

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 1, PROC 3, PROC 15

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Nummer på bidragende scenarie 3
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 2

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 4
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 4

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 5
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 5, PROC 9, PROC 14

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 6
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

PROC 8a

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie

7

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for

PROC 8b

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Eksponeringsvurdering og kilde-reference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.036 mg/l; RCR: 0.209
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.713 mg/kg dw; RCR: 0.813
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.209
Havvand (sediment)	PEC: 0.071 mg/kg dw; RCR: 0.812
Landbrugs jord	PEC: 0.011 mg/kg dw; RCR: 0.143
Renseanlæg	PEC: 0.354 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 0.076 mg/m ³ ; RCR: 0.01***
Menneske via miljø- indtagning	Eksponering ved indtagelse: 0.002 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (lang sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm): forventet eksposition (lang sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Proc 4	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	1.372
Proc 5	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	2.742
Proc 8a	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	2.742
Proc 8b	EE(inhal):	484 ; EE(derm):	1.371
Proc 9	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	6.86
Proc 14	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	0.686
Proc 15	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	0.34

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtids eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137
Proc 5	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137
Proc 9	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.686
Proc 14	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.069
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.034

Nummer på ES 2

Kort overskrift for eksponeringsscenarioet

Stoffets fordeling

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelses kategorier

SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Tkategorier

PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering

PROC2: Anvendelse i lukket, kontinu-erlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

PROC3: Anvendelse i lukket batchpro-ces (syntese eller formulering)

PROC4: Anvendelse i batch- eller an-den proces (syntese) med mulighed for eksponering

PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyld-ning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg

PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC2: Formulering af præparater (blandinger) (blandinger)

Produktets egenskaber

Henvi til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenarioet

Læsning (inklusive havgående skibe, kystskibe, vej-(skinner)retøjer og IBC-læsning) og ompakning (inklusive tromler og små pakninger) af stoffet inklusiv dets prøveudtagning, lagring, losning, fordeling og tilhørende laboratorieaktiviteter.



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Yderligere forklaringer

Industrielt brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes an advanced standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie	1
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 2	

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3), Frigivelsesfaktorer for (Sp)ERC er ændret, anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

årlig mængde per lokalitet: 50000 to

Daglig mængde per lokalitet: 0.033 to

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Omfatter brug indtil: 300 dage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Indendørs/udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 0.01 %

Udløbsandel i spildevand fra processen: 0.001 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 0.001%

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Onsite treatment off-air. Apply vapour recovery (Adsorption, ...). Assumed Efficiency: 90 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisering/rensningsanlæg (m³/d): 2000

Elimineringsgraden i rensningsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Nummer på bidragende scenarie	2
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 1, PROC 3, PROC 15	

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentiel eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie	3
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 2, PROC 4	

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie

4

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 8a

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie

5

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 9

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Eksponeringsvurdering og kildereference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Havvand (sediment)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
Landbrugs jord	PEC: 0.0006 mg/kg dw; RCR: 0.008



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Renseanlæg PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
 Menneske via miljø: Indånding Koncentration i luften: 0.004 mg/m³; RCR: 0.01***
 Menneske via miljø- indtagning Eksponering ved indtagelse: 4.563E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (lang sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm): forventet eksposition (lang sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 8a	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484 ; EE(derm): 1.371
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
 total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtids eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.027
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137
Proc 9	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.686
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.034

Nummer på ES 3

Kort overskrift for eksponeringsscenariet

Anvendelser i coatings

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelseskategorier

SU5: Fremstilling af tekstiler, læder, skind
 SU7: Trykning og reproduktion af indspillede medier

Tkategorier

PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
 PROC2: Anvendelse i lukket, kontinu-erlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
 PROC3: Anvendelse i lukket batchpro-ces (syntese eller formulering)
 PROC4: Anvendelse i batch- eller an-den proces (syntese) med mulighed for eksponering
 PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter* og artik-ler (flere stadier og/eller bety-delig kontakt)
 PROC7: Industriel sprøjtning
 PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyld-ning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
 PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
 PROC10: Påføring med rulle eller pensel
 PROC13: Behandling af artikler veddykning og hældning



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC4: Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Produktets egenskaber

Henvist til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenarioet

Dækker anvendelse i coatings (maling, blæk, klæbemiddel etc.) i lukkede eller indkapslede systemer inklusiv lejlighedsvis eksponering under brug (inklusiv materialemodtagelse, lagring, forberedelse og transfer fra bulk og semi-bulk, påførselsaktiviteter og dannelse af film) og rengøring af anlæg, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.

Yderligere forklaringer

Industriel brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes an advanced standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie

1

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 4

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOC 4.3a.v1 (ESVOC 5), Frigivelsesfaktorer for (Sp)ERC er ændret, anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 13.33 to

årlig mængde per lokalitet: 4000 to

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Omfatter brug indtil: 300 dage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 14.7 %

Udløbsandel i spildevand fra processen: 0.04 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 0%

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Onsite treatment off-air. Upgrade Systems in place or implement additional treatment. Assumed Efficiency: 85 % Onsite

treatment wastewater. Apply acclimated biological treatment. Assumed Efficiency: 98 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisation/rensningsanlæg (m³/d): 2000

Elimineringsgraden i rensningsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Industrislim må ikke spredes på naturlig jordbund

Nummer på bidragende scenarie

2

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 1, PROC 3, PROC 15

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanterer en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 3
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 2

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanterer en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 4
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 4

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanterer en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 5
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 5, PROC 13

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanterer en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 6
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 7

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til hænder og underarme (1500 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 95 % (inhalering).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Nummer på bidragende scenarie 7
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8a, PROC 10

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 8
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8b

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Eksponeringsvurdering og kildereference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.029 mg/l; RCR: 0.168
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.571 mg/kg dw; RCR: 0.651
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.168
Havvand (sediment)	PEC: 0.057 mg/kg dw; RCR: 0.651
Landbrugs jord	PEC: 0.063 mg/kg dw; RCR: 0.84
Renseanlæg	PEC: 0.283 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 0.448 mg/m ³ ; RCR: 0.013***
Menneske via miljø- indtagning	Eksposering ved indtagelse: 0.004 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (lang sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm): forventet eksposition (lang sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 7	EE(inhal): 242 ; EE(derm): 4.286
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.371
Proc 10	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 5.486
Proc 13	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 15	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.34

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtid eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0002; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137
Proc 5	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.429
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.549
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.034

Nummer på ES 4

Kort overskrift for eksponeringssceneriet

Anvendelser i coatings



Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelseskategorier

SU22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)

Tkategorier

PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering

PROC2: Anvendelse i lukket, kontinu-erlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

PROC3: Anvendelse i lukket batchpro-ces (syntese eller formulering)

PROC4: Anvendelse i batch- eller an-den proces (syntese) med mulighed for eksponering

PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter* og artik-ler (flere stadier og/eller bety-delig kontakt)

PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyld-ning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg

PROC10: Påføring med rulle eller pensel

PROC11: Ikke-industriel sprøjtning

PROC13: Behandling af artikler veddypning og hældning

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

Proc19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er per-sonlige værnemidler til rådig-hed

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC8a: Bred indendørsanvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Produktets egenskaber

Henvi til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenarioet

Dækker anvendelse i coatings (maling, blæk, klæbemiddel etc.) i lukkede eller indkapslede systemer inklusiv lejlighedsvis eksponering under brug (inklusive materialemodtagelse, lagring, forberedelse og transfer fra bulk og semi-bulk, påførselsaktiviteter og dannelse af film) og rengøring af anlæg, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.

Yderligere forklaringer

Erhvervsmæssig brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes a basic standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie

1

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 8a

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOc 8.3b.v1,

anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Anvendte mængder (EU): 4000 to/a

Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005

daglig vidt udbredt anvendelse: 0.0005 to/d

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 98 %

Udløbsandel i spildevand fra processen: 1 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 1%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Størrelse på kommunal kanalisations/rensingsanlæg (m³/d): 2000
Elimineringsgraden i rensingsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Nummer på bidragende scenarie 2
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 1, PROC 3, PROC 15

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 3
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 2

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 4
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 4, PROC 5, PROC 13

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 5



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8a, PROC 8b

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie

6

Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 10

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Nummer på bidragende scenarie

7

Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 11

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til hænder og underarme (1500 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse. Bær åndedrætsværn (Efficiency: 90 %).

Nummer på bidragende scenarie

8



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 11

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til hænder og underarme (1500 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse. Bær åndedrætsværn (Efficiency: 95 %).

Nummer på bidragende scenarie

9

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 19

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til 1980 cm²

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis proceduren udføres udendørs (LEV er ikke anvendelig), skal du bære åndedrætsværn (effektivitet 90%).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse. Bær åndedrætsværn (Efficiency: 90 %).

Eksponeringsvurdering og kildereference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Havvand (sediment)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Landbrugs jord	PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01
Renseanlæg	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 9.277E-5 mg/m ³ ; RCR: 0.01***
Menneske via miljø- indtagning	Eksponering ved indtagelse: 1.562E-5 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (kort sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm):forventet eksposition (kort sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 1	EE(inhal):	0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm): 1.37

Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Proc 3	EE(inhal):	484 ; EE(derm):	0.69
Proc 4	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	1.372
Proc 5	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.742
Proc 8a	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.742
Proc 8b	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	2.742
Proc 10	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.743
Proc 11	EE(inhal):	116.2 ; EE(derm):	6.428 - Bidragende scenarier 7
	EE(inhal):	203.3 ; EE(derm):	6.428 - Bidragende scenarier 8
Proc 13	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.742
Proc 15	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	0.34
Proc 19	EE(inhal):	81.31 ; EE(derm):	8.486

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtids eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 1	RCR(inhal):	0.0002; RCR(derm):	0.003
Proc 2	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	1.37
Proc 3	RCR(inhal):	0.807; RCR(derm):	0.069
Proc 4	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.137
Proc 5	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 8a	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 8b	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 10	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 11	RCR(inhal):	0.194; RCR(derm):	0.643 - Bidragende scenarier 7
	RCR(inhal):	0.339; RCR(derm):	0.643 - Bidragende scenarier 8
Proc 13	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.034
Proc 19	RCR(inhal):	0.136; RCR(derm):	0.849

Nummer på ES 5

Kort overskrift for eksponeringsscenariet

Til brug i rengøringsmidler**Liste over anvendelsesdeskriptorer****Anvendelseskategorier**

SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)

SU9: Fremstilling af finkemikalier

Tkategorier

PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering

PROC2: Anvendelse i lukket, kontinu-erlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

PROC3: Anvendelse i lukket batchpro-ces (syntese eller formulering)

PROC4: Anvendelse i batch- eller an-den proces (syntese) med mulighed for eksponering

PROC7: Industriel sprøjtning

PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyld-ning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg

PROC10: Påføring med rulle eller pensel

PROC13: Behandling af artikler veddypning og hældning

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC4: Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Produktets egenskaber

Henvis til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringssceneriet

Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv transfer fra lageret og hældning/tømning af tromler eller beholdere. eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusive spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel), tilhørende rengøring og vedligeholdelse af anlæg.

Yderligere forklaringer

Industriel brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie	1
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 4	

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOC 4.4a.v1 (ESVOC 8), Frigivelsesfaktorer for (Sp)ERC er ændret, anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 5 to

årlig mængde per lokalitet: 100 to

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Anvendelsens hyppighed og varighed

Omfatter brug indtil: 20 dage

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 50%

Udløbsandel i spildevand fra processen: 0.01 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 0%

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Onsite treatment off-air. Upgrade Systems in place or implement additional treatment. Assumed Efficiency: 50 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisation/rensningsanlæg (m³/d): 2000

Elimineringsgraden i rensningsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Nummer på bidragende scenarie	2
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 1, PROC 3	

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Nummer på bidragende scenarie 3
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 2, PROC 4

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 4
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 7

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til hænder og underarme (1500 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 95 % (inhalering).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Nummer på bidragende scenarie 5
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8a, PROC 10

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 6



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8b

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Nummer på bidragende scenarie

7

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 13

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Eksponeringsvurdering og kildereference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.017
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.058 mg/kg dw; RCR: 0.066
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.017
Havvand (sediment)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.065
Landbrugs jord	PEC: 0.015 mg/kg dw; RCR: 0.204
Renseanlæg	PEC: 0.027 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 0.038 mg/m ³ ; RCR: 0.01***
Menneske via miljø- indtagning	Eksponering ved indtagelse: 2.945E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (lang sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm): forventet eksposition (lang sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.194 ; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 0.274



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Proc 3	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.69	
Proc 4	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 1.372	
Proc 7	EE(inhal): 242 ; EE(derm): 4.286	
Proc 8a	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742	
Proc 8b	EE(inhal): 484 ; EE(derm): 1.371	
Proc 10	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 5.486	
Proc 13	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742	

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtids eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0001; RCR(derm): 0.003	
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.027	
Proc 3	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.069	
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137	
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.429	
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274	
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137	
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.549	
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274	

Nummer på ES 6

Kort overskrift for eksponeringsscenariet

Til brug i rengøringsmidler

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelseskategorier

SU22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)

Tkategorier

PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering

PROC2: Anvendelse i lukket, kontinu-erlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

PROC3: Anvendelse i lukket batchpro-ces (syntese eller formulering)

PROC4: Anvendelse i batch- eller an-den proces (syntese) med mulighed for eksponering

PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyld-ning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg

PROC10: Påføring med rulle eller pensel

PROC11: Ikke-industriel sprøjtning

PROC13: Behandling af artikler ved dypning og hældning

Miljøudslipskategorier [ERC]

ERC8a: Bred indendørsanvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Produktets egenskaber

Hensvis til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenariet

Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv hældning/tømning fra tromler og beholdere; og eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusive spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel).



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Yderligere forklaringer

Erhvervsmæssig brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes a basic standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie	1
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 8a	

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9),
anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Anvendte mængder (EU): 2000 to/a
Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1
Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005
daglig vidt udbredt anvendelse: 0.0003 to/d

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyring

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Indendørs/udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 2 %
Udløbsandel i spildevand fra processen: 0.0001 %
Frigørelsesandel i jorden fra processen: 0%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisering/rensningsanlæg (m³/d): 2000
Elimineringsgraden i rensningsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Nummer på bidragende scenarie	2
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 1, PROC 3	

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP
Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentiel eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie	3
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 2	

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)
Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentiel eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 4
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 4, PROC 13

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentiel eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 5
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 4, PROC 13

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 5 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentiel eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Nummer på bidragende scenarie 6
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksponering for PROC 4

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentiel eksponeret område: svarer til håndflade af to hænder (480 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

Udendørs brug

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 7
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8a, PROC 8b

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 8
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8a, PROC 8b, PROC 10

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 5 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 9
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 8b

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Udendørs brug

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 10
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 10



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie

11

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for

PROC 11

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til hænder og underarme (1500 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse. Bær åndedrætsværn (Efficiency: 90 %).

Nummer på bidragende scenarie

12

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for

PROC 11

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 5 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til hænder og underarme (1500 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse. Bær åndedrætsværn (Efficiency: 95 %).

Eksponeringsvurdering og kildereference

**Miljø**

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Havvand (sediment)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
Landbrugs jord	PEC: 0.00002 mg/kg dw; RCR: 0.01
Renseanlæg	PEC: 1.432E-8 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 9.267E-5 mg/m ³ ; RCR: 0.01***
Menneske via miljø- indtagning	Eksposering ved indtagelse: 1.379E-5 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (lang sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm): forventet eksposition (lang sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 484; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 1.372 - Bidragende scenarier 4 EE(inhal): 193.6; EE(derm): 1.372 - Bidragende scenarier 5
	EE(inhal): 406.6 ; EE(derm): 0.823 - Bidragende scenarier 6
Proc 8a	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 2.742 - Bidragende scenarier 7 EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 0.548 - Bidragende scenarier 8
Proc 8b	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742 - Bidragende scenarier 7 EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.548 - Bidragende scenarier 8 EE(inhal): 406.6; EE(derm): 1.645 - Bidragende scenarier 9
Proc 10	EE(inhal): 232.3; EE(derm): 3.292 - Bidragende scenarier 8 EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 1.097 - Bidragende scenarier 10
Proc 11	EE(inhal): 116.2; EE(derm): 3.857 - Bidragende scenarier 11 EE(inhal): 290.4; EE(derm): 3.857 - Bidragende scenarier 12
Proc 13	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 2.742 - Bidragende scenarier 4 EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Bidragende scenarier 5

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtids eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137
Proc 3	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.137 - Bidragende scenarier 4 RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.137 - Bidragende scenarier 5 RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.082 - Bidragende scenarier 6
Proc 8a	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274 - Bidragende scenarier 7 RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.055 - Bidragende scenarier 8
Proc 8b	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274 - Bidragende scenarier 7 RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.055 - Bidragende scenarier 8 RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.165 - Bidragende scenarier 9
Proc 10	RCR(inhal): 0.387; RCR(derm): 0.329 - Bidragende scenarier 8 RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.11 - Bidragende scenarier 10
Proc 11	RCR(inhal): 0.194; RCR(derm): 0.386 - Bidragende scenarier 11 RCR(inhal): 0.484; RCR(derm): 0.386 - Bidragende scenarier 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274 - Bidragende scenarier 4 RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274 - Bidragende scenarier 5



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Nummer på ES 7

Kort overskrift for eksponeringsscenariet

Brug i laboratorier

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelseskategorier

SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

Tkategorier

PROC10: Påføring med rulle eller pensel

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC4: Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Produktets egenskaber

Henvi til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenariet

Stoffets anvendelse i laboratoriemiljø, inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg

Yderligere forklaringer

Industriel brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes an advanced standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie

1

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 4

Yderligere specifikationer

anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 0.05 to

årlig mængde per lokalitet: 1 to

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 1

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 100 %

Udløbsandel i spildevand fra processen: 10 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 5%

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Onsite treatment wastewater. Apply acclimated biological treatment. Assumed Efficiency: 90 %

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisation/rensningsanlæg (m³/d): 2000

Elimineringsgraden i rensningsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Nummer på bidragende scenarie 2
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 10

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 90 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 3
Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 15

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Eksponeringsvurdering og kildereference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.027 mg/l; RCR: 0.157
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.536 mg/kg dw; RCR: 0.611
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.157
Havvand (sediment)	PEC: 0.054 mg/kg dw; RCR: 0.61
Landbrugs jord	PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01
Renseanlæg	PEC: 0.265 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 8.543E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01***
Menneske via miljø- indtagning	Eksponering ved indtagelse: 1.023E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (kort sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm):forventet eksposition (kort sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 10	EE(inhal): 96.8; EE(derm):	5.486
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm):	0.34



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtids
eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.034

Nummer på ES 8

Kort overskrift for eksponeringsscenariet

Brug i laboratorier

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelseskategorier

SU22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)

Tkategorier

PROC10: Påføring med rulle eller pensel

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudslipscategorier [ERC]

ERC8a: Bred indendørsanvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Produktets egenskaber

Henvi til vedlagte sikkerhedsdatablade

Proces- og aktivitetsbeskrivelser dækket af eksponeringsscenariet

Anvendelse af små mængder i laboratoriemiljøer inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg, inklusiv materialetransfer og rengøring af anlæg

Yderligere forklaringer

Erhvervsmæssig brug

Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet)

Assumes a basic standard of occupational Health and Safety Management System

Bidragende scenarier

Nummer på bidragende scenarie

1

Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af ERC 8a

Yderligere specifikationer

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39),
anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3.

Anvendte mængder

Anvendte mængder (EU): 1 to/a

Regional anvendt andel af EU-tonnage: 0.1

Lokal anvendt andel af regional tonnage: 0.0005

daglig vidt udbredt anvendelse: 0.0000001 to/d

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Indløbsfluxrate: 18000 m³/d Lokal brakvandsfortyndingsfaktor: 10 Lokal havvandsfortyndingsfaktor: 100



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Indendørs/udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Udslipsandel i luften fra processen: 50 %

Udløbsandel i spildevand fra processen: 50 %

Frigørelsesandel i jorden fra processen: 0%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med kommunale rensningsanlæg

Størrelse på kommunal kanalisering/rensningsanlæg (m³/d): 2000

Elimineringsgraden i rensningsanlægget andrager mindst (%): 89.4

Nummer på bidragende scenarie 2
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 10

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 25 %

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svaret til begge hænder (960 cm²)

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen). Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Udsugnings effektivitet (LEV-punktudsugning): 80 % (inhalering). Hvis ingen adækvat ventilation står til rådighed, skal der bruges åndedrætsværn (effektivitet 90 %).

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

Bær egnede handsker testet efter EN374.

Nummer på bidragende scenarie 3
Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for PROC 15

Yderligere specifikationer

Anvendt softwareværktøj: Chesar 2.3

Produktets egenskaber

Dækker stofandele i produktet op til 100 % (så vidt ikke andet er oplyst)

Væske, damptryk 0,5 - 10 kPa ved STP

Anvendelsens hyppighed og varighed

8 h (fuldt skift)

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

potentielt eksponeret område: svarer til håndflade af én hånd (240 cm²)

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

Indendørs og udendørs brug

Tekniske betingelser og forholdsregler til dispersionskontrol fra kilden mod medarbejderen

garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (1 til 3 luftudskiftninger i timen).

Eksponeringsvurdering og kildereference

Miljø

PEC = forventet koncentration i miljøet (lokal); RCR = Risikoforhold

Ferskvand (pelagisk)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Ferskvand (sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Havvand (pelagisk)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Havvand (sediment)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
Landbrugs jord	PEC: 0.00002 mg/kg dw; RCR: 0.01
Renseanlæg	PEC: 3.632E-6 mg/l; RCR: 0.01
Menneske via miljø: Indånding	Koncentration i luften: 9.267E-5 mg/m ³ ; RCR: 0.01***



Isobutylacetat
10260

Version / Revision 7

Menneske via miljø- indtagning Eksposering ved indtagelse: 1.381E-5 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

Forudsigelse for human eksponering (oral, dermal, inhalativ)

Oral indtagelse forventes ikke. EE(inhal): forventet eksposition (kort sigt, inhalering) [mg/m³]; EE(derm):forventet eksposition (kort sigt, dermal) [mg/kg b.w./d]. Ekspositionsforventninger angives enten for kort -eller langstids-eksposition, alt efter med hvilken værdi den konservative RCR fremkommer. De angivne risikomanagementforanstaltninger er tilstrækkelige for at kontrollere risici iht. lokale og systemiske effekter.

Proc 10	EE(inhal):	232.3; EE(derm): 3.292
Proc 15	EE(inhal):	193.6; EE(derm): 0.34

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalerings risikoforhold; RCR(derm): dermal risikoforhold;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Hvis nødvendigt blev lokale og systemiske effekter iht. kort- og langtid eksposition undersøgt. De angivne RCR svarer under alle omstændigheder til mest konservative værdi.

Proc 10	RCR(inhal):	0.387; RCR(derm):	0.329
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.034