



Izobutanol

10250

Verzió / felülvizsgálat

4.01

Helyettesített verzió

4.00***

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2020

Kibocsátás dátuma 30-nov.-2020

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény
azonosítása

Izobutanol

Kémiai Név

2-Methylpropan-1-ol

CAS szám

78-83-1

EK sz.

201-148-0

Regisztrációs szám (REACH)

01-2119484609-23

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított használat

köztes termék
Készítmény
Anyagelosztás
Bevonatok
tisztítószer
Kenőanyagok és adalékanyagok
Fémmegmunkálási folyadékok / Présolajok
laboratóriumi vegyszerek
Polimer feldolgozás
Testápolási termékek

Nem ajánlott alkalmazások

Semmi

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég/Vállalat azonosítása

OQ Chemicals GmbH
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Információ a termékről

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

1.4. Sürgősségi telefonszám

Segélykérő telefonszám

+44 (0) 1235 239 670 (UK)
elérhető 24/7***

Nemzeti segélykérő
telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
(+36-80) 201-199
elérhető 24/7

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Az anyag besorolása és jelölése a 1272/2008/EK irányelv és annak függelékei (CLP) alapján történt

Kevésbé tűzveszélyes folyadék Osztály 3, H226
Bőr maró/izgató hatás Osztály 2, H315
A szem súlyos károsodása/izgatása Osztály 1, H318
Célszerv szervi méreg - egyszeri expozíció Osztály 3, H335, Osztály 3, H336

További adatok

Az veszélyességi felhívásokat és a kiegészítő veszélyességi jellemzőket a 16. szakaszban találja.

2.2. Címkézési elemek

Jelölés a 1272/2008/EK irányelv és kiegészítései (CLP) szerint.

Veszélyességi jelek



Jelszó

Veszély

Veszélyek ismertetése

H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315: Bőrirritáló hatású.
H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
H335: Légúti irritációt okozhat.
H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Biztonsági utasítások

P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P233: Az edény szorosan lezárva tartandó.
P261: Kerülje a gáz/köd/gőzök belélegzését.
P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303 + P361 + P353: HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P304 + P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P403 + P235: Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

2.3. Egyéb veszélyek

A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak

A termék komponensei belégzéssel, lenyeléssel és a bőrön keresztül felszívódhatnak a szervezetbe



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PBT és vPvB értékelése Jelen anyag nem tekintendő sem perzisztensnek, sem bioakkumulálónak, sem mérgezőnek (PBT), sem nagyon perzisztensnek, sem nagyon bioakkumulálónak (vPvB)

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Kémiai Név	CAS szám	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentráció (%)
2-Metilpropán-1-ol	78-83-1	01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	> 99,0

Az veszélyességi felhívásokat és a kiegészítő veszélyességi jellemzőket a 16. szakaszban találja.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés

Nyugalomban kell tartani. Szellőztetés friss levegővel. Ha a tünetek folytatódnak, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

Bőr

Szappannal és bő vízzel azonnal le kell mosni. Ha a tünetek folytatódnak, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

Szem

Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani. Azonnali orvosi ellátás szükséges.

Lenyelés

A száját ki kell öblíteni. Azonnal orvost kell hívni. Ha a beteg öntudatánál van, sok vizet kell innia. Csak orvosi tanácsra szabad hánytatni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Legfontosabb tünetek

fejfájás, Szédülés, álmoság, hasi fájdalom, émelygés, hasmenés, hányás, Esméletvesztés.

Különleges veszély

tüdőirritáció, Tüdőgyulladás.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Általános tanácsok

A bepiszkolódott, átitatódott ruházatot azonnal le kell vetni és biztonságosan el kell távolítani. Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni. Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.

Tünetileg kell kezelni. Lenyelés esetén aktív szénes gyomormosást kell végezni. A légzési expozíciót kémiai tüdőgyulladás követheti.



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

száraz vegyszer, szén-dioxid (CO₂), vízpermet, alkoholnak ellenálló hab

Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható

Nem szabad tömör vízugarat használni, mert szétszórhatja és kiterjesztheti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nem teljes égést biztosító körülmények között a keletkező veszélyes gázok a következők lehetnek:

Szén-monoxid (CO)

szén-dioxid (CO₂)

A szerves anyagok éghető gázait alapvetően légzési mérgekként kell besorolni

A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés tűzoltók részére

Az oltófelszerelésnek környezeti levegőtől független légzőkészüléket és teljes oltófelszerelést kell tartalmaznia (az NIOSH vagy az EN 133 szerint).

Óvintézkedések tűzoltás esetén

A tartályokat/tankokat vízpermettel le kell hűteni. Gáttal körül kell venni és összegyűjteni a tűzoltáshoz használt vizet. Tartsuk távol a személyeket a tűztől és tanácsolja az ellenszélben való tartózkodást. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni. A habot nagy mennyiségben kell alkalmazni, mivel a termék részben lebontja.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem vészhelyzetre kiképzett személyzet: A munkavédelmi felszerelésekről lásd a 8. szakaszt. A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni. A gőzök vagy a köd belélegzését el kell kerülni. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani. Biztostani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Vészhelyzeti felelősök számára: személyi védelem a 8-as részben.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni. A terméket nem szabad a vízi környezetbe engedni előkezelés nélkül (biológiai szennyvízkezelő).

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Behatárolási eljárás

Meg kell akadályozni az anyag további kiömlését, ha veszélytelenül lehetséges. A kiömlött anyagot lehetőleg meg kell gátolni.

Tisztítási módszerek

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni (pl. Univerzális kötőanyag). Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

tartályokban kell tartani. Ha a folyadékból nagy mennyiség folyt ki, azonnal fel kell tisztítani merítő kanállal vagy vákuummal. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja).

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A munkavédelmi felszerelésekről lásd a 8. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

További információkat a megfelelő érintkezési forgatókönyvekben olvashat, melyek jelen biztonsági adatlap mellékletében találhatóak.

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni. A dolgozószobákban elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.

Egészségügyi intézkedések

Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

Környezetvédelmi tanácsok

Lásd a 8-as részt: Környezeti kitevés ellenőrzések.

Összeférhetetlen termékek

erős oxidálószer

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Gyújtóforrásoktól távol kell tartani - Dohányozni tilos. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja). Gondoskodni kell vészútésről környezeti tűz esetére. Az anyag átrakodásánál a tartályokat földelni és rögzíteni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet. A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

Technikai rendszabályok/Tárolási feltételek

A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A tartályt óvatosan kell kezelni és kinyitni.

Megfelelő anyag

rozsdamentes acél, lágy acél

Nem megfelelő anyag

Alumínium, Bizonyos fajta műanyagot és gumit megtámad

Hőmérsékleti osztály

T2

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

köztes termék

Készítmény

Anyagelosztás



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Bevonatok
tisztítószer
Kenőanyagok és adalékanyagok
Fémmegmunkálási folyadékok / Présolajak
laboratóriumi vegyszerek
Polimer feldolgozás
Testápolási termékek
Specifikus végfelhasználói információkért lásd e biztonsági adatlap függelékét

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határok Európai Unió

Nem kerültek meghatározásra veszélyeztetési határértékek

Expozíciós határok Magyarország

Nem kerültek meghatározásra veszélyeztetési határértékek.

DNEL & PNEC

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Dolgozók

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	310 mg/m ³
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Közepes veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Közepes veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Közepes veszély (határérték nincs levezetve)

Általános népesség

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	55 mg/m ³



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Közepes veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Közepes veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - orális	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - orális	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Közepes veszély (határérték nincs levezetve)

Környezet

PNEC aqua - friss víz	0,4 mg/l
PNEC aqua - tengervíz	0,04 mg/l
PNEC aqua - váltakozó kibocsátás	11 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC üledék - friss víz	1,56 mg/kg dw***
PNEC üledék - tengervíz	0,156 mg/kg dw***
PNEC Levegő	Veszélyek nem kerültek azonosításra***
PNEC talaj	0,0756 mg/kg dw***
Közvetett mérgezés	Nincs bioakkumulációs potenciál

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Eltérések a szabványos vizsgálati feltételektől (REACH)
nem használható.

Megfelelő műszaki vezérlőberendezések

Az általános vagy a léghígításos szellőztetés mint egyedüli megoldás gyakran elégtelen az alkalmazottak védelmére. Elonyben kell részesíteni a helyi szellőztetést. Robbanással szemben védett berendezéseket (például ventilátorokat, kapcsolókat és földelt vezetékeket) kell használni a mechanikus szellőztető rendszerekben.

Személyi védőfelszerelés

Általános ipari egészségügyi gyakorlat

Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében.

Egészségügyi intézkedések

Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

Szemvédelem

szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg. Hogyha fennáll annak a veszélye, hogy az arcát lefröcskölje, a szemüvegen kívül viseljen védőmaszkot is.
A felszerelés EN 166 szerinti kell legyen



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kézvédelem

Védőkesztyűt kell viselni. A javaslatok felsorolása a következőkben található. A helyzettől függően más védőanyagokat is lehet használni, amennyiben megfelelő anyag áll rendelkezésre a degradálódás és permeabilitás szempontjából. Amennyiben a jelen vegyszerekkel más vegyszereket is használnak, az anyagot úgy kell kiválasztani, hogy minden vegyszerrel szemben védelmet nyújtson.

Megfelelő anyag	butilkaucsuk
Értékelés	az EN 374 szerint: 6 fokozat
Kesztyű vastagság	kb 0,3 mm
Áttörési idő	> 480 min

Megfelelő anyag	nitril-kaucsuk
Értékelés	az EN 374 szerint: 6 fokozat
Kesztyű vastagság	kb 0,55 mm
Áttörési idő	> 480 min

Bőr- és testvédelem

áthatolhatatlan ruha. A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álcot és védőruhát kell viselni.

Légzés védelem

gázálc A szűrővel. Teljes álcot fent megadott szűrővel a gyártó használati utasításai szerint vagy a beépített lélegző készüléket. A felszerelés eleget kell tegyen EN 136 vagy EN 140 és EN 143 előírásainak.

Környezeti expozíció szabályozása

Lehetőleg zárt rendszerekben használja. Ha nem akadályozható meg az anyag szivárgása, akkor fel kell szívatni veszélytelenül a szivárgás helyén. Tartsa be az expozíciós határértékeket, adott esetben biztosítsa az elhasznált levegő tisztítását. Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. Értesítse az illetékes hatóságokat, ha nagy mennyiség kerül a levegőbe vagy a vízi környezetbe, talajba vagy lefolyóba.

További tanácsok

Az anyag adatairól további részleteket a bejegyzési mappában talál a következő linken:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Specifikus expozíciós szabályozásokért lásd e biztonsági adatlap függelékét.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	folyadék
Szín	színtelen
Szag	alkoholszagú
Szagküszöb	123 mg/m ³
pH	semleges
Olvadáspont/tartomány	< -90 °C (Cseppenéspont) < -20 °C (Fagyáspont)***
Módszer	DIN ISO 3016
Forráspont/tartomány	108 °C @ 1013 hPa
Módszer	OECD 103
Lobbanáspont	31 °C @ 1013 hPa***
Módszer	ISO 2719
Párolgási sebesség	nincs adat
Éghetőség (szilárd, gáz)	Nincs érvényben, mivel az anyag esetében folyadékról van szó
Alsó robbanási határ	1,2 Vol %
Felső robbanási határ	10,9 Vol %



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Gőznyomás

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

Gőzsűrűség 2,6 (Levegő=1) @20 °C (68 °F)

Relatív sűrűség

Értékek	@ °C	@ °F	Módszer
0,802	20	68	DIN 51757

Oldhatóság 70 g/l @ 20 °C, vízben, OECD 105

log Pow 1 @ pH 7 @ 25°C (77°F) (mérve), OECD 117

Öngyulladás hőmérséklet 400 °C @ 1007 hPa***

Módszer DIN 51794

Bomlási hőmérséklet nincs adat

Viszkozitás 4,041 mPa*s @ 20 °C

Módszer dinamikus, DIN 51562, ASTM D445

Robbanási tulajdonságok Nincs érvényben, mivel az anyag nem robbanékony és nem rendelkezik megfelelő funkcionális csoportokkal

Oxidáló tulajdonságok Nincs érvényben, mivel az anyag nem oxidáló hatású és nem rendelkezik megfelelő funkcionális csoportokkal

9.2. Egyéb információk

Molekulatömeg	74,12
Összegképlet	C4 H10 O
log Koc	0,47 kiszámítva
Törésmutató	1,396 @ 20 °C
Felületi feszültség	69,7 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék reakcióképessége megfelel az anyag osztályáénak, amint az tipikus esetben a szerves vegyészeti tankönyvekben leírásra kerül.

10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő a szikra, hő, nyílt láng és statikus kisülések. Mindenféle tűzforrás kerülendő.

10.5. Nem összeférhető anyagok

erős oxidálószer.



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Lehetséges érintkezési utak Lenyelés, Belégzés, Szemmel való érintkezés, Bőrrel való érintkezés

Akut toxicitás				
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)				
Expozíciós utak	Végpont	Értékek	Faj	Módszer
Orális	LD50	> 2830 mg/kg	patkány, hím	OECD 401
Orális	LD50	3350 mg/kg	patkány, nőstény	OECD 401
Dermális	LD50	> 2000 mg/kg	nyúl hím nőstény	OECD 402
Belégzés	LC50	> 18,18 mg/l (6 h)	patkány, hím/nőstény	40 CFR 798.1150

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Akut orális toxicitás

Akut dermális toxicitás

Akut inhalációs toxicitás

Izgató és maró hatás				
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)				
Célszervi hatások	Faj	Eredmény	Módszer	
Bőr	nyúl	Enyhe bőrirritáció***	OECD 404	bizonyíték alapú kiértékelés in vivo 4h***
Szem	nyúl	maró hatású***	OECD 405	in vivo 24h***
légutak***	egér male***	RD50: 1818 ppm***		5 min***

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Értékelés

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek***

Túlérzékenység				
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)				
Célszervi hatások	Faj	Értékelés	Módszer	
Bőr***		nem szenibilizáló***	QSAR***	bizonyíték alapú kiértékelés***

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Bőr túlérzékenység

Nem állnak rendelkezésre adatok a légutak érzékenységének kiváltására vonatkozóan

Szubakut, szubkrónikus és hosszantartó toxicitás

BIZTONSÁGI ADATLAP



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)				
Típus	Dózis	Faj	Módszer	
Szubkrónikus toxicitás	NOEL: > 1450 mg/m ³ /d (90 d) ^{***}	patkány, hím/nőstény	OECD 408	Orális
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: >=7,5 mg/l	patkány patkány, hím/nőstény ^{***}	EPA OPPTS 870.3800	Belégzés
Szubkrónikus toxicitás ^{***}	NOEL: ~ 3 mg/m ³ /d (102 d) ^{***}	patkány, hím/nőstény ^{***}	82-7 F ^{***}	Belégzés ^{***}

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:
STOT RE

Karcinogenitás, Mutagenitás, Reproductív toxicitás					
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)					
Típus	Dózis	Faj	Értékelés	Módszer	
Mutagenitás		Salmonella typhimurium	negatív	OECD 471 (Ames)	In vitro vizsgálat ^{***}
Mutagenitás		V79 cells, Chinese hamster	negatív	HPRT	In vitro vizsgálat ^{***}
Mutagenitás		V79 cells, Chinese hamster	negatív	kromoszóma aberáció	in vitro mikronukleusz teszt
Mutagenitás		egér hím/nőstény ^{***}	negatív	OECD 474	Orális in vivo
Karcinogenitás			negatív	QSAR	
Reproductív toxicitás	NOAEL >= 7,5 mg/l	patkány, szülői		EPA OPPTS 870.3800	Belégzés
Reproductív toxicitás	NOAEL >= 7,5 mg/l	Patkány, 1. generáció, hím/nőstény rat 2. Generation, male/female ^{***}		EPA OPPTS 870.3800	Belégzés
Fejlődési toxicitás	NOAEL 10 mg/l	patkány		OECD 414, inhalatív	Toxicitás anyaállatnál ^{***}
Fejlődési toxicitás	NOAEL 2,5 mg/l	nyúl		OECD 414, inhalatív	Toxicitás anyaállatnál
Fejlődési toxicitás	NOAEL > 10 mg/l	nyúl patkány		OECD 414, inhalatív	Teratogenitás
Fejlődési toxicitás	NOAEL > 10 mg/l	nyúl patkány		OECD 414, inhalatív	Magzati toxicitás
Mutagenitás ^{***}		human lung carcinoma epithelial A549 ^{***}	negatív ^{***}	Comet Assay ^{***}	In vitro vizsgálat ^{***}

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

CMR Classification

A CMR tulajdonságokra vonatkozóan meglévő adatok a fenti táblázatban kerültek összefoglalásra. Ez szükségessé teszi az 1A vagy 1B kategóriákba való besorolást

Értékelés

Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat
Nem mutat reprotoxikus vagy mutagén hatásokat az állatkísérletekben



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Maternális toxicitás hiányában nincs fejlődési toxicitás
Nem utal semmi rákkeltő potenciálra

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Legfontosabb tünetek

fejfájás, Szédülés, álmoság, hasi fájdalom, émelygés, hasmenés, hányás, Eszméletvesztés.

Célszerv szervi mérge - egyszeri expozíció

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek

Célszerv szervi mérge - ismételt expozíció

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

Belégzési toxicitás

A viszkozitás alapján nem zárható ki a potenciális belégzési veszély

Más káros hatások

A termék komponensei belégzéssel, lenyeléssel és a bőrön keresztül felszívódhatnak a szervezetbe.

Megjegyzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Az anyag adatairól további részleteket a bejegyzési mappában talál a következő linken:

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

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Akut vízi toxicitás			
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)			
Faj	Expozíciós idő	Dózis	Módszer
Pimephales promelas (Fathead minnow)	96h	LC50: 1430 mg/l	
Daphnia pulex	48h	EC50: 1100 mg/l	ASTM D4229***
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 1799 mg/l (Növekedési sebesség)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 632 mg/l (Biomassza)	OECD 201
Baktérium / Szennyvíz	16 h	IC50: > 1000 mg/l (Növekedés gátlás)	
Pseudomonas putida***	TGK: 280 mg/l***	Sejtosztódás gátlás vizsgálat***	

Hosszú távú toxicitás				
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)				
Típus	Faj	Dózis	Módszer	
Reproduktív toxicitás	Daphnia magna	NOEC: 20 mg/l (21d)		
A vízi környezetre mérgező	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 53 mg/l (3d) Biomassza	OECD 201	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Biológiai lebomlás

70-80 % (28 d), Industrial sewage filtrate, aerób, OECD 301 D.***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Abiotikus leépülés		
2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)		
Típus	Eredmény	Módszer
Hidrolízis	nincs adat	
Fotolízis	Felezési idő (DT50): 56 h***	kiszámítva SRC AOP v1.92

12.3. Bioakkumulációs képesség

2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)		
Típus	Eredmény	Módszer
log Pow	1 @ pH 7 @ 25°C (77°F)	mérve, OECD 117
BCF	nem várható***	

12.4 Mobilitás talajban

2-Metilpropán-1-ol (78-83-1)		
Típus	Eredmény	Módszer
Felületi feszültség	69,7 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adszorpció / deszorpció	log Koc: 0,47	kiszámítva SRC PCKOCWIN v2.00
Eloszlás a környezeti területeken	nincs adat	

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

PBT és vPvB értékelése

Jelen anyag nem tekintendő sem perzisztensnek, sem bioakkumulálónak, sem mérgezőnek (PBT), sem nagyon perzisztensnek, sem nagyon bioakkumulálónak (vPvB)

12.6. Egyéb káros hatások

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Információ a termékről

A hulladéokra vonatkozó törvények és rendelkezések figyelembe vételével ártalmatlanító mube szállítani. Az ártalmatlanító eljárás megválasztása a terméknek az ártalmatlanítás idopontjában meglévő összetételétől, a helyi rendelkezésektől és az ártalmatlanítási lehetőségektől függ.

Veszélyes hulladék (Európai Hulladék Katalógus, EWC)

Nem tisztított, üres csomagolás

Az összekevert csomagolóeszközöket tökéletesen ki kell üríteni, ezek megfelelő tisztítás után az újrafelhasználásba adhatók.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

ADR/RID

14.1. UN-szám	UN 1212
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutanol
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
ADR alagútkorlátozási kód	(D/E)
Osztályba sorolási szabály	F1
Kockázat-szám	30

ADN

ADN: Konténer és tartály

14.1. UN-szám	UN 1212
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutanol
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
Osztályba sorolási szabály	F1
Kockázat-szám	30

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN-szám	UN 1212
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutanol
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nincs adat

IMDG

14.1. UN-szám	UN 1212
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Isobutanol
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

14.5. Környezeti veszélyek nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

EmS F-E, S-D

14.7. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Termék neve Isobutyl alcohol
Hajótípus 3
Szennyezőanyag kategória Z

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Szabályozás 1272/2008, Utasítás VI

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

Osztályozás Flam. Liq. 3; H226
STOT SE 3; H335
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336

Veszélyességi jelek GHS02 Láng
GHS05 Korrózió
GHS07 Felkiáltójel

Jelszó Veszély

Veszélyek ismertetése H226, H335, H315, H318, H336

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Osztály I. függelék, 1.: rész
P5a - c; a körülmények függvénye

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kémiai Név	Állapot
2-Metilpropán-1-ol CAS: 78-83-1	szabályozott

Nemzetközi normák

2-Metilpropán-1-ol, CAS: 78-83-1

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



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Elkészült a kémiai biztonsági jelentés (Chemical Safety Report - CSR). Az expozíciós forgatókönyvek a függelékben találhatóak.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 2. és 3. fejezetben található H-mondatok teljes szövege

H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H315: Bőrirritáló hatású.

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

H335: Légúti irritációt okozhat.

H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Rövidítések

A fogalmak és rövidítések listáját a következő linken érheti el:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Használati tanács

A hatékony elsősegély-nyújtáshoz különleges gyakorlat/képzés szükséges.

Az adatlap összeállításához használt kulcsadatok forrása

Az biztonsági adatlapba foglalt adatok a OQ birtokában levő adatokra valamint a nyilvános vagy elfogadható adatokra támaszkodnak. OSHA, ANSI vagy az 1907/2006/EK által kért adatok hiánya azt mutatja, hogy nincsenek a birtokunkban olyan adatok amelyek eleget tesznek ezeknek a követelményeknek.

További információ a biztonsági adatlaphoz

Az eloverzióhoz képesti változásokat *** jelöli. Vegye figyelembe a helyi és országos előírásokat. További információkért, anyagbiztonsági adatlapokért vagy műszaki adatlapokért látogassa meg a OQ honlapját (www.chemicals.oq.com).

Felelősségelhárítási nyilatkozat

Kizárólag ipari célokra. Az itt közölt információk tudomásunk szerint helyesek. Nem sugalljuk, és nem is garantáljuk, hogy az itt leírt kockázatok az egyetlen lehetséges kockázatok. OQ nem garantálja sem közvetett, sem közvetlen módon, hogy ezek az anyagok az Ön termelési folyamatában vagy más anyagokkal keverve biztonságosak. A cél, a felhasznált módszerek alkalmasságának felelőssége kizárólag a felhasználóra tartozik. A felhasználó be kell tartsa az összes biztonsági és egészségügyi előírást.

A Biztonsági Adatlap vége

Melléklet a kibővített biztonsági adatlaphoz (eSDS)

Általános információk

Az emberi egészség tekintetében fennálló veszély értékelése:

A quantitative approach used to conclude safe use for:



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Long term local hazards via inhalation
A qualitative approach used to conclude safe use for:
Long-term Systemic effects via inhalation
Acute systemic hazards via inhalation
Acute local hazards via inhalation
Long-term Systemic effects via skin
Acute local hazards via skin
Long-term local effects via skin
Acute systemic hazards via skin
Local hazards via eyes

A következő alkalmazási területeken történő végfelhasználói alkalmazásokkal kapcsolatban vegye fel velünk a kapcsolatot (sc.psq@oq.com)

Alkalmazás bevonatokban
felhasználás tisztítószerekben
kenőanyagok

Fogyasztói alkalmazások pl. vivőanyagként kozmetikai- /testápoló termékekben, parfümökben és illatosítószerekben. Utalás: a kozmetikai és testápolási termékek esetében a REACH alkalmazása alatt kockázatértékelés csak a környezetre szükséges, mert az egészségi szempontokat más törvények fedik le

Részletes információkat az alkalmazott SPERC-ről a következő link alatt talál:
www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

A biztonságos kezelést a kockázatkezelési intézkedések egyéb kombinációjával is el lehet érni. Amennyiben alkalmazási feltételei eltérnek a leírtaktól, és nem biztos abban, hogy az alkalmazás biztonságos, vegye fel velünk a kapcsolatot***

Működési feltételek és kockázatkezelési intézkedések

Following operational conditions and risk management measures, are based on qualitative risk characterisation:

Védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni

A kézi kezelés minimális szinten tartása

Közvetlen érintezést a kemikáliával/termékkel/készítménnyel szervezési intézkedésekkel el kell kerülni

A meglévő kockázat-menedzsmenti intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek betartását felügyelni kell.***

Az expozíciós forgatókönyv azonossága

- 1 Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)
- 2 Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása
- 3 Az anyag eloszlása
- 4 Alkalmazás bevonatokban
- 5 Alkalmazás bevonatokban
- 6 Alkalmazás tisztítószerekben
- 7 Alkalmazás tisztítószerekben
- 8 kenőanyagok
- 9 kenőanyagok
- 10 Fémmegmunkálási folyadékok / hengerolajok
- 11 Fémmegmunkálási folyadékok / hengerolajok
- 12 Alkalmazás laboratóriumokban
- 13 Polimerfeldolgozás

Az ES száma 1

az expozíciós forgatókönyv rövid címe



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU8: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)
SU9: Finomkémiai termékek gyártása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Az anyag előállítása vagy felhasználás közbenső terméként, gyártási vegyszer vagy kivonószer. Átfogja az újrachiszítást/visszanyerést, szállítást, raktározást, karbantartást és rakodást (beleértve a tengeri és belvízi hajót, közúti és kötöttpályás járművet és ömlesztettáru-konténert).

További magyarázatok

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

Köztes termékek ipari alkalmazása

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)**

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 6a

A termék tulajdonságai

folyadék.***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 61 to

éves összeg telephelyenként: 20124 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.05 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.02 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.1%

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 99 % Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 99 %

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárnya (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani***

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

5

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képz***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.079 mg/l; RCR: 0.197
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.306 mg/kg dw; RCR: 0.197
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 7.87E-3 mg/l; RCR: 0.197
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.031 mg/kg dw; RCR: 0.196
mezőgazdasági földek	PEC: 8.88E-4 mg/kg dw; RCR: 0.012
Tisztító berendezés	PEC: 0.763 mg/l; RCR: 0.076

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

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

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

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

Az ES száma 2

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU10: Készítmények előállítása [keverése] és/vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC5: Készítmények* és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC2: Készítmények formulázása (keverékek) (elegyek)

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

az anyag és elegyeinek formulázása, csomagolása és átcsomagolása szakaszos, vagy folyamatos eljárásokban, beleértve a raktározást, szállítást, keverést, tablettázást, sajtólást, pelletálást, extrudálást, kis és nagy sorozatú csomagolását, mintavételt, kar



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

További magyarázatok

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva).

Köztes termékek ipari alkalmazása

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

**Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 2**

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 36.4 to

éves összeg telephelyenként: 10915 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 2.5%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.02%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.01%

Release factor to external waste : 0 %***

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 99 % Üzemi füstgázkezelés. A

meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 70 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárma (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani***

Közreható forgatókönyvek száma

2

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 1**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 2**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 4
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 5
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 5

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

9

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 9

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

10

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 15

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.048 mg/l; RCR: 0.12
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.176 mg/kg dw; RCR: 0.12
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.8E-3 mg/l; RCR: 0.12
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.12
mezőgazdasági földek	PEC: 8.67E-3 mg/kg dw; RCR: 0.113
Tisztító berendezés	PEC: 0.455 mg/l; RCR: 0.046

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 5	EE(inhal): 15.44
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 15	EE(inhal): 30.88

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

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

Az ES száma 3

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Az anyag eloszlása

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

SU8: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)

SU9: Finomkémiai termékek gyártása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC2: Készítmények formulázása (keverékek) (elegyek)

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Az anyag rakodása (beleértve a tengeri és belvízi hajókat, a kötőtpályás és közúti járműveket és az IBC-szállítmányt) és átcsomagolása (beleértve hordókat és kis csomagolásokat) beleértve megmintázását, raktározását, lerakódását, elosztását és a hozzátartozó labortevékenységeket.

További magyarázatok



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

Köztes termékek ipari alkalmazása

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képz***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma 1
Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 2

további specifikáció

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3).***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 0.028 to

éves összeg telephelyenként: 42577 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.2

Release factor to external waste : 0 %***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.1%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.001%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.001%

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Tipikus tennivalók a lebegő VOC-ok és részecskék munkahelyi koncentrációjának az AGW (munkahelyi határérték) alatt tartása érdekében: pl. termikus nedvesmosás, gázelvétel és/vagy levegőszűrés, részecske-eltávolítás és/vagy termikus oxidáció, gázvisszaveze***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárama (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49***

Közreható forgatókönyvek száma 2
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 3
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 4
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 5
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

9

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 15

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.72E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.57E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 3.44E-3 mg/kg dw; RCR: 0.045
Tisztító berendezés	PEC: 1.77E-5 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

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

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

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



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 15

RCR(inhal): 0.1

Az ES száma 4

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Alkalmazás bevonatokban

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC5: Készítmények* és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés

PROC7: Ipari porlasztás

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC4: Árucikkek részévé nem való segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Magába foglalja a felhasználást bevonatokban (festékek, tinták, ragasztók, stb.) beleértve az alkalmazás alatti expozíciókat (beleértve a szállítást és az előkészítést, a felhordást ecsettel, kézi szórással vagy hasonló eljárással) és berendezéstisztítás

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára

ERC 4

további specifikáció



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 10.39 to

éves összeg telephelyenként: 3116 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 3.6%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Release factor to external waste : 0 %***

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Tipikus tennivalók a lebegő VOC-ok és részecskék munkahelyi koncentrációjának az AGW (munkahelyi határérték) alatt tartása érdekében: pl. termikus nedvesmosás, gázeltávolítás és/vagy levegőszűrés, részecske-eltávolítás és/vagy termikus oxidáció, gázvisszaveze***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárama (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49***

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 5
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 5

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 7

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 9
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 10
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 11
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 10

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 12
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 13

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 %



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

(inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 13
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 15

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.49E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 8.9E-3 mg/kg dw; RCR: 0.116
Tisztító berendezés	PEC: 0 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 5	EE(inhal): 15.44
Proc 7	EE(inhal): 0
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44
Proc 15	EE(inhal): 30.88

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

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



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 15

RCR(inhal): 0.1

Az ES száma 5

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Alkalmazás bevonatokban

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU22: Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC5: Készítmények* és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC11: Nem ipari permetszórás

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

PROC19: Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC8d: Folyamatsegítő szerek széleskörű külső alkalmazása nyitott rendszerekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Magába foglalja a felhasználást bevonatokban (festékek, tinták, ragasztók, stb.) zárt, vagy burkolt rendszerekben beleértve alkalmasszerű expozíciókat az alkalmazás alatt (beleértve az anyagátvételt, a raktározást, az előkészítést és az áttöltést halmaz- és félhalmazáruból, a felhordási tevékenységeket és a rétegtépzést) és berendezéstisztítás, karbantartás és hozzátartozó labormunkák.

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára ERC 8d

további specifikáció

SpERC ESVOC 8.3b.v1.

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0002 to/d

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást ...-ig: 365 napok***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 98%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 1%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 1%

Release factor to external waste : 0 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.4

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 5
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 5

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).***

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 9
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9

A termék tulajdonságai



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

10

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 10**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

11

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 11**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma

12

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 11**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat 100 - 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma

13

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 11**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat < 100 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Gázálarcot kell viselni (Efficiency: 80 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 2 h. A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma

14

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 13**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

15

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 15**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 16
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 19

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel 1980 cm²

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.51E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.76E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.47E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.62E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 9.76E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 1.35E-4 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 4	EE(inhal): 154.4
Proc 5	EE(inhal): 185.3
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 9	EE(inhal): 185.3
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 256.10 - Contributing Scenario 12 EE(inhal): 240.60 - Contributing Scenario 13
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 15	EE(inhal): 30.88
Proc 19	EE(inhal): 185.3

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.2490
Proc 4	RCR(inhal): 0.4980
Proc 5	RCR(inhal): 0.598
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 9	RCR(inhal): 0.598
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 11
	RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 12
	RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 13
Proc 13	RCR(inhal): 0.598
Proc 15	RCR(inhal): 0.1
Proc 19	RCR(inhal): 0.598

Az ES száma 6

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Alkalmazás tisztítószerekben

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC7: Ipari porlasztás

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeírások

Magába foglalja a felhasználást tisztítószer komponenseként beleértve a szállítást a raktárból, a kiöntést/letöltést hordókból vagy tartályokból. expozíciók a keverés/hígítás alatt az előkészítő fázisban és tisztítási munkáknál (beleértve a szórást, a kenést, a merítést és a törlést, automatizáltan vagy kézzel), hozzátartozó berendezéstisztítás és -karbantartás.

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képz***

Közreható forgatókönyvek



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 1
Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 4

további specifikáció

SpERC ESVOC 4.4a.v1 (ESVOC 8).

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 5 to

éves összeg telephelyenként: 100 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 1***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 30%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.01%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Tipikus tennivalók a lebegő VOC-ok és részecskék munkahelyi koncentrációjának az AGW (munkahelyi határérték) alatt tartása érdekében: pl. termikus nedvesmosás, gázelvétel és/vagy levegőszűrés, részecske-eltávolítás és/vagy termikus oxidáció, gázvisszaveze***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra vonatkozóan

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.47

Közreható forgatókönyvek száma 2
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 3
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 4
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 5
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 7

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbobbnak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

9

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 9

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

10

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 10

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

11

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 13

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)

PEC: 5.62E-3 mg/l; RCR: 0.014

Édesvíz (üledékes)

PEC: 0.022 mg/kg dw; RCR: 0.014



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 5.58E-4 mg/l; RCR: 0.014
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 8.11E-3 mg/kg dw; RCR: 0.106
Tisztító berendezés	PEC: 0.031 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség, inhalációs, hosszú távú [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

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

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

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

Az ES száma 7

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Alkalmazás tisztítószerekben

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU22: Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC11: Nem ipari permetszórás



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC8d: Folyamatsegítő szerek széleskörű külső alkalmazása nyitott rendszerekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Magába foglalja a felhasználást tisztítószer komponenseként beleértve a kiöntést/kiürítést hordókból vagy tartályokból; és expozíciók a keverés/hígítás alatt az előkészítő fázisban és tisztítási munkáknál (beleértve a szórást, a kenést, a merítést és a törlést, automatizáltan vagy kézileg).

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára ERC 8d

további specifikáció

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9).

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.000042 to/d

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást ...-ig: 365 napok

Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m³/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 2%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.0001%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Release factor to external waste : 0 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.47

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 3
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 4
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 5
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

8

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 9**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

9

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 10**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

10

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 11**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 11
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat 100 - 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 12
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat < 100 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Gázálcot kell viselni (Efficiency: 80 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 2 h. A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 13
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 13

A termék tulajdonságai

folyadék***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.49E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 9.69E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 2.64E-9 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzések)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

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

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

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

Az ES száma 8

az expozíciós forgatókönyv rövid címe



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

kenőanyagok

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC7: Ipari porlasztás

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

PROC17: Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban

PROC18: Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Magába foglalja a felhasználását a kenőanyag-formulációk zárt és nyitott rendszerekben, beleértve a szállítási műveleteket, gépezet/motorok és hasonló gyártmányok üzemeltetését, selejtes termékek újramegmunkálását, berendezés karbantartását és hulladékok ártalmatlanítását.

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára

ERC 4

további specifikáció

A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak, SpERC ESVOC 4.6a.v1 (ESVOC 13).

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 46.75 to

éves összeg telephelyenként: 935 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.3%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.015%



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.1%

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Üzemi füstgázkezelés használata füstgázsűrítővel a szemcsék eltávolításához. Feltételezett hatékonyság: 70 % Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 85 %

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárama (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49***

Közreható forgatókönyvek száma

2

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 1**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 2**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 3**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

5

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 4**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 6
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 7

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbnak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 9
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

10

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 10**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

11

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 13**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

12

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 17**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

13

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 17**

A termék tulajdonságai

folyadék***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

A művelet megnövelt hőmérsékleten (>20°C a környezeti hőmérséklet felett) megy végbe

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

14

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 18

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

15

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 18

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

megfelel mindkét kéznek (960 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

A művelet megnövelt hőmérsékleten (>20°C a környezeti hőmérséklet felett) megy végbe

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.046 mg/l; RCR: 0.116
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.18 mg/kg dw; RCR: 0.116
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.63E-3 mg/l; RCR: 0.116
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.116
mezőgazdasági földek	PEC: 2.51E-3 mg/kg dw; RCR: 0.033
Tisztító berendezés	PEC: 0.439 mg/l; RCR: 0.044

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 4	EE(inhal): 61.77
Proc 7	EE(inhal): 0
Proc 8a	EE(inhal): 15.44



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44
Proc 17	EE(inhal): 154.4 - Contributing Scenario 12
	EE(inhal): 30.88 - Contributing Scenario 13
Proc 18	EE(inhal): 154.4 - Contributing Scenario 14
	EE(inhal): 30.88 - Contributing Scenario 15

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs. Ha szükséges, figyelembe vették a helyi és rendszeres hatású, rövid- és hosszú távú kitettséget is. A megadott RCR minden esetben a konzervatív értéknek felel meg.

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

Az ES száma 9

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

kenőanyagok

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU22: Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC11: Nem ipari permetszórás

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

PROC17: Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban

PROC18: Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett

PROC20: Hő- és nyomásátadó folyadékok porlasztásos, foglalkozásszerű, ugyanakkor zárt rendszerekben való felhasználása



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC9b: Anyagok széleskörű külső alkalmazása zárt rendszerekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeírások

Magába foglalja a felhasználását a kenőanyag-formulációk zárt és nyitott rendszerekben, beleértve a szállítási műveleteket, motorok és hasonló gyártmányok üzemeltetését, selejtes termékek újramegmunkálását, berendezés karbantartását és használt olaj ártalmatlanítását.

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V. ? for Following PROC:

PROC 11

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 9b

további specifikáció

SpERC ESVOC 9.6b.v1 (ESVOC 14).

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.000023 to/d

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást ...-ig: 365 napok

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 1%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 1%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 1%

Release factor to external waste : 0 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókát illetően

Becsült anyageltávolítás a szennyvízből házi szennyvíztisztító útján (%): 87.49***

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

5

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

6

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

7

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 9
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 10

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére
kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 10
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbnak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 11
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat 100 - 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma

12

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat < 100 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják. Gázálarcot kell viselni (Efficiency: 80 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 2 h.

Közreható forgatókönyvek száma

13

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 13

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

14

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 17**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

A művelet megnövelt hőmérsékleten (>20°C a környezeti hőmérséklet felett) megy végbe

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Ha a fent említett műszaki/szervezési védőintézkedések nem kivitelezhetőek, használja a következő egyéni védőeszközöket.

Ha a tevékenységeket több mint 1h-ig végzi, viseljen (90% hatékonyságú) védőálcot.

Közreható forgatókönyvek száma

15

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 17**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Gázálcot kell viselni (Efficiency: 90 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 1 h.

Közreható forgatókönyvek száma

16

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 18**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs), 0 % (dermális). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a tevékenység időtartamát 1 órára korlátozni.***

Közreható forgatókönyvek száma

17

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PROC 18

A termék tulajdonságai
folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

A művelet megnövelt hőmérsékleten (>20°C a környezeti hőmérséklet felett) megy végbe

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Ha a fent említett műszaki/szervezési védőintézkedések nem kivitelezhetőek, használja a következő egyéni védőeszközöket.

Ha a tevékenységeket több mint 1h-ig végzi, viseljen (90% hatékonyságú) védőálarcot.

Közreható forgatókönyvek száma

18

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára

PROC 20

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.57E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 9.7E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 1.46E-5 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 4	EE(inhal): 154.4
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 9	EE(inhal): 185.3
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 10 EE(inhal): 256.1 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 240.6 - Contributing Scenario 12
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 17	EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 14 EE(inhal): 123.5 - Contributing Scenario 15
Proc 18	EE(inhal): 123.50 - Contributing Scenario 16 EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 17



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 20 EE(inhal): 61.77

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.249
Proc 4	RCR(inhal): 0.498
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 9	RCR(inhal): 0.598
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.598
Proc 17	RCR(inhal): 0.598 - Contributing Scenarios 14 RCR(inhal): 0.399 - Contributing Scenarios 15
Proc 18	RCR(inhal): 0.399 - Contributing Scenarios 16 RCR(inhal): 0.598 - Contributing Scenarios 17
Proc 20	RCR(inhal): 0.199

Az ES száma 10

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Fémmezmunkálási folyadékok / hengerolajok

felhasználási deszkriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználás: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC5: Készítmények* és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés

PROC7: Ipari porlasztás

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

PROC17: Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Magába foglalja a felhasználást fémmegmunkálási formulációkban (MWFs)/hengerolajok beleértve a szállítást, a hengerlést és temperálást, vágási-/megmunkálási tevékenységeket, korrózióvédelem automatizált vagy kézi felhordását (ideértve az ecsetelést, merítést és szórást), a berendezés karbantartását, használt olaj leürítését és ártalmatlanítását.

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára ERC 4

további specifikáció

SpERC ESVOC 4.7a.v1 (ESVOC 18), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 5 to

éves összeg telephelyenként: 100 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.6%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.1%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Release factor to external waste : 0 %***

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Tipikus tennivalók a lebegő VOC-ok és részecskék munkahelyi koncentrációjának az AGW (munkahelyi határérték) alatt tartása érdekében: pl. termikus nedvesmosás, gázelvételek és/vagy levegőszűrés, részecske-eltávolítás és/vagy termikus oxidáció, gázvisszaveze Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 70 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárama (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49***

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 3**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

5

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 5**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

6

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 7**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbobnak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 9
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8b

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 10
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 9

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm²)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 11
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 10

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 12
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 13

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma 13
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 17

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 14
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 17

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

A művelet megnövelt hőmérsékleten (>20°C a környezeti hőmérséklet felett) megy végbe

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.034 mg/l; RCR: 0.084
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.131 mg/kg dw; RCR: 0.084
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 3.37E-3 mg/l; RCR: 0.084
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: 0.084
mezőgazdasági földek	PEC: 1.71E-3 mg/kg dw; RCR: 0.022
Tisztító berendezés	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.031

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 15.44
Proc 3	EE(inhal): 30.88
Proc 5	EE(inhal): 15.44
Proc 7	EE(inhal): < 0.01
Proc 8a	EE(inhal): 15.44
Proc 8b	EE(inhal): 3.861
Proc 9	EE(inhal): 15.44
Proc 10	EE(inhal): 15.44
Proc 13	EE(inhal): 15.44
Proc 17	EE(inhal): 154.4 - Contributing Scenario 13 EE(inhal): 30.88 - Contributing Scenario 14

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0001
Proc 2	RCR(inhal): 0.05
Proc 3	RCR(inhal): 0.1
Proc 5	RCR(inhal): 0.05
Proc 7	RCR(inhal): 0
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05
Proc 13	RCR(inhal): 0.05
Proc 17	RCR(inhal): 0.498 - Contributing Scenarios 13 RCR(inhal): 0.1 - Contributing Scenarios 14

Az ES száma 11

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Fémmegmunkálási folyadékok / hengerolajok

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU22: Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC5: Készítmények* és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC11: Nem ipari permetszórás

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

PROC17: Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

ERC8a: Folyamatsegítő szerek széleskörű belső alkalmazása nyitott rendszerekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeírások

Magába foglalja a felhasználást fémmegmunkálási formulációkban (MWFs) beleértve a szállítást, zárt vagy burkolattal ellátott vágási-/megmunkálási tevékenységeket, a korrózióvédelem automatizált vagy kézi felhordását, szennyezett ill. selejtes áru leürítését és a munkavégzést vele, valamint a használt olaj ártalmatlanítását.

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 8a

további specifikáció

SpERC ESVOC 8.7c.v1 (ESVOC 20).

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0027 to/d

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 40%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 5%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 5%

Release factor to external waste : 0 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra

Becsült anyageltávolítás a szennyvízből házi szennyvíztisztító útján (%): 87.49***

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 1

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

3

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 2



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

4

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 3**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

5

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 5**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

6

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 8a**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

7

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 8b**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 10

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 9
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat > 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Csak szellőztetett szórókabinokban szabad használni.

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 10
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat 100 - 1000 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan
A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma

11

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 11**

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

A termék tulajdonságai

Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

Helyiségtérfogat < 100 m³

Annak biztosítása, hogy a munkameneteket a dolgozó légzési területén kívül végzik el (a fej és a termék közötti távolságnak 1 méternél nagyobbnak kell lennie)

Annak biztosítása, hogy a munkamenetet nem egynél több dolgozó végzi egyidejűleg

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

gépi eszközökkel biztosítani kell a megnövelt általános szellőztetést. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 47 % (inhalációs).

Szervezési intézkedések a kibocsátás, elterjesztés és expozíció elkerülésére/korlátozására

Tisztítsa naponta a készülékeket és a munkaterületet

Biztosítani kell, hogy a szellőzőrendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzzék

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 80 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 2 h.

Közreható forgatókönyvek száma

12

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 13**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőztetést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

13

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 17**

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőztetést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs), 0 % (dermális). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a tevékenység időtartamát 1 órára korlátozni. ***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek száma 14
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 17

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

A művelet megnövelt hőmérsékleten (>20°C a környezeti hőmérséklet felett) megy végbe

Beltéri alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs), 90 % (dermális).***

Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

Ha a fent említett műszaki/szervezési védőintézkedések nem kivitelezhetőek, használja a következő egyéni védőeszközöket.

Ha a tevékenységeket több mint 1h-ig végzi, viseljen (90% hatékonyságú) védőálcot.

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 3.35E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.013 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 3.31E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.29E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 1.4E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 8.57E-3 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³].***

Proc 1	EE(inhal): 0.031
Proc 2	EE(inhal): 61.77
Proc 3	EE(inhal): 77.21
Proc 5	EE(inhal): 185.3
Proc 8a	EE(inhal): 185.3
Proc 8b	EE(inhal): 92.65
Proc 10	EE(inhal): 185.3
Proc 11	EE(inhal): 0 - Contributing Scenario 9 EE(inhal): 256.10 - Contributing Scenario 10 EE(inhal): 240.60 - Contributing Scenario 11
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 17	EE(inhal): 123.50 - Contributing Scenario 13 EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 14

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01 RCR(inhal): < 0.013 - Contributing Scenarios < 0.014***
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.249
Proc 5	RCR(inhal): 0.598
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 10	RCR(inhal): 0.598



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 9 RCR(inhal): 0.826 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.776 - Contributing Scenarios 11
Proc 13	RCR(inhal): 0.598
Proc 17	RCR(inhal): 0.399 - Contributing Scenarios 13 RCR(inhal): 0.598 - Contributing Scenarios 14

Az ES száma 12

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Alkalmazás laboratóriumokban

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU22: Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

Termékkategóriák

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC8a: Folyamatsegítő szerek széleskörű belső alkalmazása nyitott rendszerekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

Kis mennyiségek használata laborkörülmények között, beleértve az anyagszállítást és a berendezéztisztítást

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 8a

további specifikáció

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39).

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0000022 to/d

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 50%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 50%



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Release factor to external waste : 0 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49

Közreható forgatókönyvek száma 2
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 10

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 3
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 15

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.74E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.59E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 9.73E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 6.85E-5 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³]. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.***

Proc 10	EE(inhal): 185.25
Proc 15	EE(inhal): 30.88

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.

Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 15	RCR(inhal): 0.1



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Az ES száma 13

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

Polimerfeldolgozás

felhasználási deskriptorok jegyzéke

Felhasználási kategóriák

SU3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval

PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)

PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége

PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva)

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára

ERC 4

további specifikáció

SpERC ESVOC 4.21a.v1 (ESVOC 44), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 16.67 to

éves összeg telephelyenként: 5000 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás***

műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 10%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.001%

Release factor to external waste : 0 %***

Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba

Tipikus tennivalók a lebegő VOC-ok és részecskék munkahelyi koncentrációjának az AGW (munkahelyi határérték) alatt tartása érdekében: pl. termikus nedvesmosás, gázelvétel és/vagy levegőszűrés, részecske-eltávolítás és/vagy termikus



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

oxidáció, gázvisszaveze Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 80 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m³/d): 2000

A szennyvíztisztító / a folyó vízárnya (m³/day): 18000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.49

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani***

Közreható forgatókönyvek száma

2***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1***

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).***

Közreható forgatókönyvek száma

3***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 2***

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).***

Közreható forgatókönyvek száma

4***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 3***

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).***

Közreható forgatókönyvek száma

5***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4***

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként).***

Közreható forgatókönyvek száma

6***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 8a***



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

7***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára

PROC 8b***

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Közreható forgatókönyvek száma

8***

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára

PROC 9***

A termék tulajdonságai

folyadék***

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)***

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Beltéri alkalmazás***

műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére

Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs), 0 % (dermális).***

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

PEC = előre látható környezeti koncentráció (helyi); RCR = kockázati arány

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 2.49E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 9.71E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.46E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.56E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 0.038 mg/kg dw; RCR: 0.542
Tisztító berendezés	PEC: 0 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): Becsült inhalációs expozíció [mg/m³].***

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



Izobutanol
10250

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kockázatjellemzés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs.***

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

útmutató a továbbfelhasználó számára annak megítélésére, hogy az ES jelentette határokon belül dolgozik-e

A kibocsátási tényezők használata lehetővé teszi az utánkapcsolt felhasználó számára első megközelítésben annak ellenőrzését, hogy a helyi előállítási feltételek kombinációja megfelel-e az ebben a kitétségi forgatókönyvben leírt kibocsátott mennyiségeknek. (kiszámított M(site) [lásd a használt mennyiséget, contributing scenario 1] x kibocsátási tényező [inkl. műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátás elkerüléséhez])

Részletes információkat az alkalmazott SPERC-ről a következő link alatt talál:

www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library***

kapcsolt alkalmazások:

Ha a végső fogyasztó felhasználásai összefüggenek ezzel az expozíciós forgatókönyvvel, vegye fel a kapcsolatot az OQ-val

A biztonságos kezelést a kockázatkezelési intézkedések egyéb kombinációjával is el lehet érni. Amennyiben alkalmazási feltételei eltérnek a leírtaktól, és nem biztos abban, hogy az alkalmazás biztonságos, vegye fel velünk a kapcsolatot***