



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01
Helyettesített verzió 4.00***

Felülvizsgálat dátuma 26-jan.-2021
Kibocsátás dátuma 26-jan.-2021

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

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény
azonosítása

Bután-1-ol

CAS szám 71-36-3
EK sz. 200-751-6
Regisztrációs szám (REACH) 01-2119484630-38

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kevésbé tűzveszélyes folyadék Osztály 3, H226
Akut orális toxicitás Osztály 4, H302
Bőr maró/izgató hatás Osztály 2, H315
A szem súlyos károsodása/izgatása Osztály 1, H318
Célszerv szervi mérég - 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.
H302: Lenyelve ártalmas.
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.
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



Bután-1-ol
10420

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 (%)
Bután-1-ol	71-36-3	01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	> 99,80

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

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

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.



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 tüztől 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



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 oxidálószeresek
savak
savkloridok
redukálószeresek

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 vészűtésről 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 visszagyulladásához 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

Bizonyos fajta műanyagot és gumit megtámad, Természetes gumi

Hőmérsékleti osztály

T2

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

köztes termék
Készítmény
Anyagelosztás
Bevonatok
tisztítószer
Kenőanyagok és adalékanyagok
Fém megmunkálási 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

Magyar maximális munkahelyi koncentráció

Kémiai Név	TWA (mg/m ³)	STEL (mg/m ³)	STEL faktor	CLV (mg/m ³)
Bután-1-ol CAS: 71-36-3	45	90	15MIN***	
Kémiai Név	Csúcs-határ kategória	Túlérzékenység	Felszívódás bőrön át	Rákkeltő
Bután-1-ol CAS: 71-36-3			Yes	
Kémiai Név	maró hatású	ingerlő	Tiltott anyag	belevéve korlátozások nélkül
Bután-1-ol CAS: 71-36-3		Yes		

Megjegyzés

Részletekért és további információkért kérjük megtekinteni a mindenkorai szabálygyűjteményt.

DNEL & PNEC

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

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

Veszélyek nem kerültek azonosításra

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés

310 mg/m³

DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés

Csekély veszély (határérték nincs levezetve)

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr

Csekély veszély (határérték nincs levezetve)



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	levezetve) Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Csekély 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	55,357 mg/m ³
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	155 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	3,125 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Csekély veszély (határérték nincs levezetve)
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - orális	1,562 mg/kg bw/day
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	0,082 mg/l
PNEC aqua - tengervíz	0,008 mg/l
PNEC aqua - váltakozó kibocsátás	2,25 mg/l
PNEC STP	2476 mg/l
PNEC üledék - friss víz	0,324 mg/kg dw ^{***}
PNEC üledék - tengervíz	0,032 mg/kg dw ^{***}
PNEC Levegő	Veszélyek nem kerültek azonosításra
PNEC talaj	0,166 ^{***} 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 léghígítós szellőztetés mint egyedüli megoldás gyakran elégtelen az alkalmazottak



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

védelmére. Elonyben kell részesíteni a helyi szelloztetést. Robbanással szemben védett berendezéseket (például ventilátorokat, kapcsolókat és földelt vezetékeket) kell használni a mechanikus szellozteto 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 kezét 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

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 álarcot és védőruhát kell viselni.

Légzés védelem

gázálarc A szűrővel. Teljes álarcot 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. Értse 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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	folyadék
Szín	színtelen
Szag	alkoholszagú
Szagküszöb	nincs adat
pH	semleges
Olvadáspont/tartomány	< -90 °C (Cseppenéspont)
Forráspont/tartomány	119 °C @ 1013 hPa
Módszer	OECD 103***
Lobbanáspont	35 °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	1,4 Vol %
Felső robbanási határ	11,3 Vol %

Gőznyomás

Értékek [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Módszer
10	1	0,010	20	68	DIN EN 13016-2***
53	5,3	0,052	50	122	DIN EN 13016-2***

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

Relatív sűrűség

Értékek	@ °C	@ °F	Módszer
0,81	20	68	DIN 51757

Oldhatóság 66 g/l @ 20 °C, vízben, OECD 105

log Pow 1 @ 25 °C (77 °F), OECD 117***

Öngyulladási hőmérséklet 355 °C @ 1013 hPa

 Módszer DIN 51794

Bomlási hőmérséklet nincs adat

Viszkozitás 2,947 mPa*s @ 20 °C

 Módszer dinamikus, DIN 51562

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	0,54 kiszámítva***
Törésmutató	1,399 @ 20 °C
Felületi feszültség	69,9 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 osztályáának, amint az tipikus esetben a szerves vegyészeti tankönyvekben leírásra kerül.



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 oxidálószeres, savak, savkloridok, redukálószeresek.

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				
Bután-1-ol (71-36-3)				
Expozíciós utak	Végpont	Értékek	Faj	Módszer
Orális	LD50	2292 mg/kg	patkány, nőtény	OECD 401
Belégzés	LC0	> 17,76 mg/l (4h)	patkány, hím/nőtény	OECD 403
Dermális	LD50	3430 mg/kg	nyúl hím	OECD 402

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Akut orális toxicitás

Akut dermális toxicitás

Akut inhalációs toxicitás

Izgató és maró hatás				
Bután-1-ol (71-36-3)				
Célszervi hatások	Faj	Eredmény	Módszer	
Bőr	nyúl	irritáló		2h***
Szem	nyúl	súlyos irritáció	OECD 405	
légutak***	Ember***	irritáló (up 200 ppm)***		10 years***
légutak***	Ember***	Csekély irritációs potenciál***		5 min***
légutak***	patkány***	irritáló***		7h***



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Értékelés

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek

Túlerzékenység				
Bután-1-ol (71-36-3)				
Célszervi hatások	Faj	Értékelés	Módszer	
Bőr	tengerimalac	nem szenibilizáló		keresztthivatkozás bizonyíték alapú kiértékelés***

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Bőr túlerzékenység

Nem állnak rendelkezésre adatok a légutak érzékenységének kiváltására vonatkozóan

Szubakut, szubkrónikus és hosszantartó toxicitás				
Bután-1-ol (71-36-3)				
Típus	Dózis	Faj	Módszer	
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: 125 mg/kg/d***	patkány, hím/nőstény		Orális
Szubkrónikus toxicitás	LOAEL: 500 mg/kg/d (90d)	patkány, hím/nőstény		Orális
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: ~ 2,35 mg/l/d (90d)	patkány, hím/nőstény	EPA OTS 798.2450	Belégzés keresztthivatkozás***

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

Karcinogenitás, Mutagenitás, Reproductív toxicitás					
Bután-1-ol (71-36-3)					
Típus	Dózis	Faj	Értékelés	Módszer	
Mutagenitás		V79 cells, Chinese hamster	negatív	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT	In vitro vizsgálat
Mutagenitás		V79 cells, Chinese hamster	negatív	kromoszóma aberáció	In vitro vizsgálat
Mutagenitás		Salmonella typhimurium	negatív	Ames vizsgálat	
Mutagenitás		egér hím/nőstény***	negatív	OECD 474	Orális in vivo mikronukleusz teszt
Reproductív toxicitás	NOAEL 18,5 mg/l	patkány, szülői			Belégzés
Reproductív toxicitás	NOAEL 18,5 mg/l	Patkány, 1. generáció, hím/nőstény			Belégzés
Reproductív toxicitás***	NOAEL 5000 mg/kg/d	patkány, szülői, nőstény		Orális Általános mérgezés***	
Fejlődési toxicitás	NOAEL 1454	patkány		OECD 414,	Toxicitás



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

	mg/kg/d			Orális***	anyaállatnál, Magzati toxicitás
Fejlesztési toxicitás	NOAEL 5654 mg/kg/d	patkány		OECD 414, Orális***	Teratogenitás
Fejlesztési toxicitás	NOAEL 10,8 mg/l	patkány		Belégzés	Toxicitás anyaállatnál, Magzati toxicitás
Fejlesztési toxicitás	NOAEL 24,7 mg/l	patkány		Belégzés	Teratogenitás
Karcinogenitás	no carcinogenic potential***			QSAR***	
Reproduktív toxicitás	NOAEL 500 mg/kg/d	patkány, hím/nőstény		Orális	
Reproduktív toxicitás	NOAEC: 2000 ppm	patkány, hím/nőstény		OECD 416 Belégzés	Termékenység keresztthivatkozás***
Reproduktív toxicitás***	LOEL: 300 mg/kg/d***	Patkány, 1. generáció, hím/nőstény***		Orális***	

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

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

Állatkísérletek nem mutattak ki mutagén hatást

Különleges, gyanút keltő pillanatok hiányában nem szükséges rákkeltési tanulmány elvégzése

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Legfontosabb tünetek

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

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

Bután-1-ol (71-36-3)

Faj	Expozíciós idő	Dózis	Módszer
Pimephales promelas (Fathead)	96h	LC50: 1376 mg/l	OECD 203



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

minnow)			
Daphnia magna	48h	EC50: 1328 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	96h	EC50: 225 mg/l (Növekedési sebesség)	OECD 201
Pseudomonas putida***	17 h***	EC50: 4390 mg/l***	DIN 38412, part 8***

Hosszú távú toxicitás

Bután-1-ol (71-36-3)

Típus	Faj	Dózis	Módszer
Reproduktív toxicitás	Daphnia magna	NOEC: 4,1 mg/l (21d)	OECD 211
Reproduktív toxicitás	Daphnia magna	EC50: 18 mg/l/21d	OECD 211
A vízi környezetre mérgező	Pseudokirchneriella subcapitata	EC10: 134 mg/l (96 h) NOAEC: 129 mg/l (96 h)***	OECD 201 Növekedési sebesség

Szárazföldi toxicitás

Bután-1-ol (71-36-3)

Faj	Expozíciós idő	Dózis	Típus	Módszer
Lactuca sativa (Lettuce)***	3 d***	EC50: ~ 390 mg/l***	germination***	germination inhibition test***

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Biológiai lebomlás

92 % (15 d), Szennyvíz, aerób, Otthoni védelem, nem alkalmazott, BOD.

Abiotikus leépülés

Bután-1-ol (71-36-3)

Típus	Eredmény	Módszer
Hidrolízis	nincs adat	
Fotólízis	Felezési idő (DT50): 46 - 53,5 h***	mérve***

12.3. Bioakkumulációs képesség

Bután-1-ol (71-36-3)

Típus	Eredmény	Módszer
log Pow	1 @ 25 °C	OECD 117
BCF	3,16***	kiszámítva***

12.4 Mobilitás talajban

Bután-1-ol (71-36-3)

Típus	Eredmény	Módszer
Felületi feszültség	69,9 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adszorpció / deszorpció	log Koc: 0,54	kiszámítva
Eloszlás a környezeti területeken	Levegő: 27,07 Talaj: 0,04 víz: 72,85 Üledék: 0,04 Felfüggesztett	Számítás Mackay, Level I***



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

üledék: 0 Bióták: 0

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

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

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

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 időpontjában 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

ADR/RID

14.1. UN-szám UN 1120

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Butanols

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 1120

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Butanols



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

megnevezés	
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 1120
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Butanols
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 1120
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Butanols
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III
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	n-Butyl 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

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

Osztályozás

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 4*; H302
STOT SE 3; H335



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Veszélyességi jelek Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336
GHS02 Láng
GHS05 Korrozó
GHS07 Felkiáltójel

Jelszó Veszély

Veszélyek ismertetése H226, H302, 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
Bután-1-ol CAS: 71-36-3	szabályozott

Nemzetközi normák

Bután-1-ol, CAS: 71-36-3

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2007516 (EU)
ENCS (2)-3049 (JP)
ISHL (2)-3049 (JP)
ISHL 2-(8)-299 (JP)
KECI KE-03867 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
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.
H302: Lenyelve ártalmas.
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

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

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

Részletes információkat az alkalmazott SPERC-ről a következő link alatt talál:

www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

A quantitative approach used to conclude safe use for:

Környezet-kompartiment

Long term local hazards via inhalation

Long-term Systemic effects via inhalation

A qualitative approach used to conclude safe use for:

Helyi dermális/szemre vonatkozó expozíció***



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Működési feltételek és kockázatkezelési intézkedések

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

Kerülje a gyakori és közvetlen érintkezést az anyaggal!

Védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni

A kézi kezelés minimális szinten tartása

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

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 tevékenységeleírások

Az anyag előállítása vagy felhasználás közbenső termékként, gyártási vegyszer vagy kivonószer. Átfogja az



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

újrahasznosítást/visszanyerést, szállítást, raktározást, karbantartást és rakodást (beleértve a tengeri és belvízi hajót, közúti és kötöttpályás járművet és ömlesztettáru-konténert).

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

olyadék

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (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 6a

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 735.5 to

éves összeg telephelyenként: 242705 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: 5E-3%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 2%

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. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 99.9 % Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 99.99 %

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra

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

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

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

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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

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).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.014 mg/l; RCR: 0.165
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.053 mg/kg dw; RCR: 0.165
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 1.41E-3 mg/l; RCR: 0.172
Tengervíz (üledékes)	PEC: 5.57E-3 mg/kg dw; RCR: 0.172
mezőgazdasági földek	PEC: 1.58E-3 mg/kg dw; RCR: 0.095
Tisztító berendezés	PEC: 0.092 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 kitétségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitétségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t.

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

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs. Ha szükséges, figyelembe vették a helyi és rendszeres hatású, rövid- és hosszú távú kitétséget 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): 0.10
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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 tevékenységeírások

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

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

olyadék

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (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

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 133 to

éves összeg telephelyenként: 40000 to

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Beltéri alkalmazás***

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 2.5E-3%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 5E-7%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.01%

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

Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 95 % Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 99.9 % A meglévő rendszer kiépítése vagy kiegészítő levegőtisztítási tennivalók, mint pl. nedvesmosás és/vagy levegőszűrés és/vagy termikus oxidáció és/vagy gőzviszanyerési rendszerek az emissziók csökkenésének elérésére a levegőben.***

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 (%): 87.45

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani***

Közreható forgatókönyvek száma

2

Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PROC 1

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

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

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

7

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



Bután-1-ol
10420

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

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

8

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

9

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

10

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

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: 4.28E-3 mg/l; RCR: 0.052
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.89E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.93E-3 mg/kg dw; RCR: 0.06
mezőgazdasági földek	PEC: 6.58E-4 mg/kg dw; RCR: 0.04
Tisztító berendezés	PEC: 4.17E-5 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.



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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 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 deszkriptorok 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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeirások

Az anyag rakodása (beleértve a tengeri és belvízi hajókat, a kötőpályás 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

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

folydék

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (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

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 0.13 to

éves összeg telephelyenként: 197621 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 szennyvízbe a folyamatból: 1E-3%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 1E-3%

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.01%

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

Üzemi füstgázkezelés használata gázvisszavezetéssel (abszorpció stb.). Feltételezett hatékonyság: 90 % Typical measures to maintain workplace concentrations or airborne VOCs and particulates below respective OELS.***

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 (%): 87.45***

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama
4 h (fél 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 7
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 8b

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama
4 h (fél 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 8
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 9

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama
4 h (fél 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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 15

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: 4.29E-3 mg/l; RCR: 0.052
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.89E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.93E-3 mg/kg dw; RCR: 0.06
mezőgazdasági földek	PEC: 2.22E-3 mg/kg dw; RCR: 0.133
Tisztító berendezés	PEC: 8.27E-5 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség, 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): 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 15	EE(inhal): 30.88

Kockázatjellemezés

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): 0.199
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 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 váló 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.) zárt, vagy burkolt rendszerekben beleértve alkalmoszerű 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

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

folydék

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (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

A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 46.0 to

éves összeg telephelyenként: 13804 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1***

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.18 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

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

Üzemi füstgázkezelés használata füstgázsűrővel a szemcsék eltávolításához. Feltételezett hatékonyság: 95 %

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 (%): 87.45

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani***

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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

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)

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

5

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

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).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

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

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PROC 9

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

11

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

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

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

12

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

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

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

13

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

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: 4.28E-3 mg/l; RCR: 0.052

Édesvíz (üledékes)

PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.88E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.93E-3 mg/kg dw; RCR: 0.059
mezőgazdasági földek	PEC: 2.64E-3 mg/kg dw; RCR: 0.159
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 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 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. Ha szükséges, figyelembe vették a helyi és rendszeres hatású, rövid- és hosszú távú kitétséget 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 5	RCR(inhal): 0.05
Proc 7	RCR(inhal): < 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05
Proc 13	RCR(inhal): 0.05
Proc 15	RCR(inhal): 0.1

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 alkalmoszerű expozíciókat az alkalmazás alatt (beleértve az anyagátvételt, a raktározást, az előkészítést és az áttöltést halmaz- és félhalmazáruból, a felhordási tevékenységeket és a rétegzésképzést) 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)

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer alapvető szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

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

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOG 8.3b.v1.***

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0042 to/d

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

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 %

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

Körülmények és intézkedések ártalmatlanítási hulladék külső feldolgozásához

Ártalmatlanítsa a termék hulladékait és a használt tartályokat a helyi szabályozásnak megfelelően

Közreható forgatókönyvek száma

2



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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, 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

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

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

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

Közreható forgatókönyvek száma

7

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



Bután-1-ol
10420

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 légcserre óránként).

Közreható forgatókönyvek száma

8

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

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**

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 10**

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

11

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

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Expozíciós idő naponta: 6 h/d

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 13
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 11

további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: StoffenManager

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. 5 h. A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

Közreható forgatókönyvek száma 14
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 13

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).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 4.54E-3 mg/l; RCR: 0.055
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.055
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 5.15E-4 mg/l; RCR: 0.063
Tengervíz (üledékes)	PEC: 2.03E-3 mg/kg dw; RCR: 0.063
mezőgazdasági földek	PEC: 5.92E-4 mg/kg dw; RCR: 0.036
Tisztító berendezés	PEC: 2.66E-3 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzések)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség, 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): 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): 300 - Contributing Scenario 12 EE(inhal): 187.5 - 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. 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.



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 5	RCR(inhal): 0.598
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 9	RCR(inhal): 0.598
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.968 - Contributing Scenarios 12 RCR(inhal): 0.605 - 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 tevékenységleírások

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 kézileg), hozzátartozó berendezéstisztítás és -karbantartás.

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

folyadék

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (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 4.4a.v1 (ESVOC 8), Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 106.8 to

éves összeg telephelyenként: 2136 to

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Beltéri alkalmazás***

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

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 3E-3%

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.1%

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

Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 99.9 % 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, gázvisszavezetés Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 70 %***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra vonatkozóan

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

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45***

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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

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).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

9

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

10

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

11

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.024 mg/l; RCR: 0.297
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.096 mg/kg dw; RCR: 0.297
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: 0.305
Tengervíz (üledékes)	PEC: 9.87E-3 mg/kg dw; RCR: 0.304
mezőgazdasági földek	PEC: 7.52E-4 mg/kg dw; RCR: 0.045
Tisztító berendezés	PEC: < 0.01 mg/l; RCR: 0.0001

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.



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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 értékek 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): < 0.01
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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeírások

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 törleszt, automatizáltan vagy kézzel).

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

foliadék

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

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer alapvető szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

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

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9).***

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0004 to/d

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

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

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%

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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**

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).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PROC 10

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 11

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

11

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Expozíciós idő naponta: 6 h/d

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)

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

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)



Bután-1-ol
10420

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
 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
 Gázálarcot kell viselni (Efficiency: 80 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 5 h. A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják.

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

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: 4.3E-3 mg/l; RCR: 0.052
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.91E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.94E-3 mg/kg dw; RCR: 0.06
mezőgazdasági földek	PEC: 5.77E-4 mg/kg dw; RCR: 0.035
Tisztító berendezés	PEC: 2.49E-4 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség, 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): 61.75
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): 300 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 187.5 - Contributing Scenario 12
Proc 13	EE(inhal): 185.3

Kockázatjellemezés

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): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.249
Proc 4	RCR(inhal): 0.498



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.968 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.605 - Contributing Scenarios 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.598

Az ES száma **8**

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

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 tevékenységeleírások

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:

folyadék

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

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi***



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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, A&B Tables: A3.8, B3.7.***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 1.45 to

éves összeg telephelyenként: 506 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: 0.5 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.05 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.1%

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 (%): 87.45***

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

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

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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 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

7

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

8

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma

9

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcserre óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma 11
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 13

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma 12
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 17

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Közreható forgatókönyvek száma 14
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 18

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra



Bután-1-ol
10420

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 15
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára
PROC 18

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 8.82E-3 mg/l; RCR: 0.107
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.035 mg/kg dw; RCR: 0.107
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 9.42E-4 mg/l; RCR: 0.115
Tengervíz (üledékes)	PEC: 3.72E-3 mg/kg dw; RCR: 0.115
mezőgazdasági földek	PEC: 1.06E-3 mg/kg dw; RCR: 0.064
Tisztító berendezés	PEC: 0.045 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
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

Kockázatjellemezés

RCR(inhal): kockázati arány, inhalációs. Ha szükséges, figyelembe vették a helyi és rendszeres hatású, rövid- és hosszú távú kitétséget 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): < 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 12
	RCR(inhal): 0.1 - Contributing Scenarios 13
Proc 18	RCR(inhal): 0.498 - 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

Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC9b: Anyagok széleskörű külső alkalmazása zárt rendszerekben

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, 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 6 for Following PROC:

PROC 11

folyadék

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer alapvető szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma 1
Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára
ERC 9b

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOC 9.6b.v1 (ESVOC 14), SpERC ESVOC 9.6d.v1 (ESVOC 16).***

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.000051 t/d

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.0000512

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0000513

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 széleskörű alkalmazásból (csak regionálisan): 1 %

Széleskörű alkalmazásból a szennyvízbe kibocsátott hányad: 1 %

Kibocsátási hányad a talajba széleskörű alkalmazásból (csak regionálisan): 1%***

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

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

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

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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

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

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

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



Bután-1-ol
10420

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

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

11

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Expozíciós idő naponta: 6 h/d

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

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

időtartam max. 5 h.

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

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

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

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

Közreható forgatókönyvek száma 15
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 17

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs).

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 16
Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 18

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs). 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 PROC 18



Bután-1-ol
10420

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs).

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: 4.28E-3 mg/l; RCR: 0.052
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.88E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.93E-3 mg/kg dw; RCR: 0.06
mezőgazdasági földek	PEC: 5.76E-4 mg/kg dw; RCR: 0.035
Tisztító berendezés	PEC: 3.21E-5 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): 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): 300 - Contributing Scenario 11 EE(inhal): 187.50 - 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): 123.5 - Contributing Scenario 16 EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 17
Proc 20	EE(inhal): 61.77

Kockázatjellemezés



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 értékek felel meg.

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): 0.968 - Contributing Scenarios 11 RCR(inhal): 0.605 - 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

Fémmegmunkálási folyadékok / hengerolajok

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)

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

leürítését és a munkavégzést vele, valamint a használt olaj ártalmatlanítását.

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 7

folyadék

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

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számúra ERC 4

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOC 4.7a.v1 (ESVOC 18), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak.***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 2 to

éves összeg telephelyenként: 40 to

Az EU tonnatartalom regionálisan alkalmazott aránya: 1

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

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.03 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.6 %

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

Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 70 % Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 70 %

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

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

Körülmények és intézkedések ártalmatlanítási hulladék külső feldolgozásához

Ártalmatlanítsa a termék hulladékait és a használt tartályokat a helyi szabályozásnak megfelelően

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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 számúra PROC 2

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra



Bután-1-ol
10420

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 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 5

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 95 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

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). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs).

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

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

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: 95 %).

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 8.04E-3 mg/l; RCR: 0.098
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.032 mg/kg dw; RCR: 0.098
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 8.65E-4 mg/l; RCR: 0.106
Tengervíz (üledékes)	PEC: 3.41E-3 mg/kg dw; RCR: 0.105
mezőgazdasági földek	PEC: 8.25E-4 mg/kg dw; RCR: 0.05
Tisztító berendezés	PEC: 0.038 mg/l; RCR: < 0.01

A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség, 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 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 17	EE(inhal): 154.38 - Contributing Scenario 13 EE(inhal): 15.44 - Contributing Scenario 14

Kockázatjellemezés

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 5	RCR(inhal): 0.05
Proc 7	RCR(inhal): < 0.01



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 8a	RCR(inhal): 0.05
Proc 8b	RCR(inhal): 0.012
Proc 9	RCR(inhal): 0.05
Proc 10	RCR(inhal): 0.05
Proc 13	RCR(inhal): 0.05
Proc 17	RCR(inhal): 0.498 - Contributing Scenarios 13 RCR(inhal): 0.05 - 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]

ERC8a: Folyamatsegítő szerek széleskörű belső alkalmazása nyitott rendszerekben

A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

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

Chesar 3.2

Alkalmazott szoftver eszköz:

StoffenManager V 6 for Following PROC:

PROC 11

folyadék

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

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer alapvető szintjét képi***



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma 1
Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára ERC 8a

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOC 8.7c.v1 (ESVOC 20).***

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.055 to/d

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 széleskörű alkalmazásból (csak regionálisan): 40%

Széleskörű alkalmazásból a szennyvízbe kibocsátott hányad: 5%

Kibocsátási hányad a talajba széleskörű alkalmazásból (csak regionálisan): 5%

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

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

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

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

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

PROC 5

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**

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**

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 10**

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**

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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Expozíciós idő naponta: 6 h/d

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

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

A felszerelést rendszeresen ellenőrzik és tisztítják. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 80 %) Alternatíván: Alkalmazási időtartam max. 5 h.

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

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 légcsere óránként).

Közreható forgatókönyvek száma 13



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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

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

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

Közreható forgatókönyvek száma

14

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

Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

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

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs).

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.

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.022 mg/l; RCR: 0.263
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.085 mg/kg dw; RCR: 0.262
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 2.21E-3 mg/l; RCR: 0.27
Tengervíz (üledékes)	PEC: 8.74E-3 mg/kg dw; RCR: 0.27
mezőgazdasági földek	PEC: 1.63E-3 mg/kg dw; RCR: 0.098
Tisztító berendezés	PEC: 0.173 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): 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): 300 - Contributing Scenario 10
	EE(inhal): 187.4 - Contributing Scenario 11
Proc 13	EE(inhal): 185.3
Proc 17	EE(inhal): 123.5 - Contributing Scenario 13
	EE(inhal): 185.3 - Contributing Scenario 14



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 értékek felel meg.

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.199
Proc 3	RCR(inhal): 0.249
Proc 5	RCR(inhal): 0.598
Proc 8a	RCR(inhal): 0.598
Proc 8b	RCR(inhal): 0.299
Proc 10	RCR(inhal): 0.598
Proc 11	RCR(inhal): < 0.01 - Contributing Scenarios 9 RCR(inhal): 0.968 - Contributing Scenarios 10 RCR(inhal): 0.605 - 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 tevékenységeleírások

Kis mennyiségek használata laborkörülmények között, beleértve az anyagszállítást és a berendezéztisztítást

További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

folyadék

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

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer alapvető szintjét képi***

Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

ERC 8a

további specifikáció

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOG 8.17.v1 (ESVOG 39).***

alkalmazott mennyiségek

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0000088 to/d

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.00000883

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: 50 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 50 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókra

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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

Közreható forgatókönyvek száma

2

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

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

3

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

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: 4.31E-3 mg/l; RCR: 0.053
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.91E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.94E-3 mg/kg dw; RCR: 0.06
mezőgazdasági földek	PEC: 5.77E-4 mg/kg dw; RCR: 0.035
Tisztító berendezés	PEC: 2.76E-4 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 10

EE(inhal): 185.3



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Proc 15

EE(inhal): 30.88

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 10
Proc 15

RCR(inhal): 0.598
RCR(inhal): 0.1

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

Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeírások

Polimerformulációk feldolgozása beleértve a szállítást, alakítási műveleteket, újrafeldolgozást és a velejáró karbantartást

További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

Alkalmazott szoftver eszköz:

Chesar 3.2

folyadék

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (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



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

Különleges környezetvédelmi kibocsátási kategóriák [SPERC], SpERC ESVOG 4.21a.v1 (ESVOG 44).***

alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 2 to

éves összeg telephelyenként: 600 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: 5 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.001%

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

Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 80 % Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 70 % 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

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 87.45

Közreható forgatókönyvek száma

2***

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

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***

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***

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



Bután-1-ol
10420

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***

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).***

Közreható forgatókönyvek száma

7***

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

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).***

Közreható forgatókönyvek száma

8***

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

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).***

Expozíciós becslés és forrásreferencia

Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 4.28E-3 mg/l; RCR: 0.052
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.052
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 4.88E-4 mg/l; RCR: 0.06
Tengervíz (üledékes)	PEC: 1.93E-3 mg/kg dw; RCR: 0.059
mezőgazdasági földek	PEC: 3.06E-3 mg/kg dw; RCR: 0.184
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 kitettség, 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 8a	EE(inhal): 15.44***
Proc 8b	EE(inhal): 3.861***
Proc 9	EE(inhal): 15.44***

Kockázatjellemezés



Bután-1-ol
10420

Verzió / felülvizsgálat 4.01

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 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

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**