



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat  
Helyettesített verzió

6  
5.00\*\*\*

Felülvizsgálat dátuma 02-febr.-2022  
Kibocsátás dátuma 02-febr.-2022

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

### 1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény  
azonosítása

# Izobutil-acetát

CAS szám 110-19-0  
EK sz. 203-745-1  
Regisztrációs szám (REACH) 01-2119488971-22

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

Azonosított használat Készítmény  
Anyagelosztás  
Bevonatok  
tisztítószer  
laboratóriumi vegyszerek

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

Kevésbé tűzveszélyes folyadék Osztály 2, H225  
Célszerv szervi mérég - egyszeri expozíció Osztály 3, H336

További adatok



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

#### Biztonsági utasítások

P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
P233: Az edény szorosan lezárva tartandó.  
P261: Kerülje a gáz/köd/gőzök belélegzését.  
P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
P303 + P361 + P353: HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.  
P304 + P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
P312: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.  
P403 + P235: Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

#### EC A veszély természete

EUH 066: Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

## 2.3. Egyéb veszélyek

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak  
A gőzök nehezebbek a levegőnél és hosszú távolságokat képesek megtenni egy gyújtóforrásig, ami visszagyulladásra vezethet  
A termék komponensei belélegzéssel felszívódhatnak a szervezetbe

#### 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 (%)
Izobutil-acetát	110-19-0	01-2119488971-22	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	> 99,0



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

			EU H066	
--	--	--	---------	--

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

Azonnal orvost kell hívni. Csak orvosi tanácsra szabad hánytatni.

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

#### Legfontosabb tünetek

Köhögés, émelygés, hányás, fejfájás, Eszméletvesztés, Légzési nehézség, Szédülés, narkózis.

#### Különleges veszély

központi idegrendszeri hatások, Tüdőödéma, A bőrrel tartósan érintkezve zsírtalanítja a bőrt és dermatitist okoz.

### 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. Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.

Tünetileg kell kezelni.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyag

hab, száraz vegyszer, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), vízpermet

#### 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 (CO<sub>2</sub>)

A szerves anyagok éghető gázait alapvetően légzési mérgekként kell besorolni



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

## 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

### Különleges védőfelszerelés tűzoltók részére

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

### Óvintézkedések tűzoltás esetén

A tartályokat/tankokat vízpermettel le kell hűteni. Gáttal körül kell venni és összegyűjteni a tűzoltáshoz használt vizet. Tartsuk távol a személyeket a tűztől és tanácsolja az ellenszélben való tartózkodást.

## 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. 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 található.

#### 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.



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## 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 savak és erős bázisok  
erős oxidálószer

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

### Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

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

### Technikai rendszabályok/Tárolási feltételek

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

### Megfelelő anyag

lágycél, rozsdamentes acél, alumínium

### Nem megfelelő anyag

Bizonyos fajta műanyagot és gumit megtámad, rézvrös

### Hőmérsékleti osztály

T2

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Készítmény

Anyagelosztás

Bevonatok

tisztítószer

laboratóriumi vegyszerek

Specifikus végfelhasználói információkért lásd e biztonsági adatlap függelékét

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határok Európai Unió

91/322/EER, 2000/39/ER, 2006/15/ER, 2009/161/ER irányelv \*\*\*

Kémiai Név	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	Felszívódás bőrön át
Izobutil-acetát CAS: 110-19-0	241***	50***	723***	150***	



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## Expozíciós határok Magyarország

Magyar maximális munkahelyi koncentráció \*\*\*

Kémiai Név	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL faktor	CLV (mg/m <sup>3</sup> )
Izobutil-acetát CAS: 110-19-0	241 ***	723 ***	15MIN***	
Kémiai Név	maró hatású	ingerlő	Tiltott anyag	belevéve korlátozások nélkül
Izobutil-acetát CAS: 110-19-0		Yes***		

### Megjegyzés

Részletekért és további információkért kérjük megtekinteni a mindenkori szabálygyűjteményt.\*\*\*

### DNEL & PNEC

#### Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

##### Dolgozók

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	10 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	10 mg/kg bw/day
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Veszélyek nem kerültek azonosításra

##### Általános népesség

DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - bőr	5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - helyi hatások - bőr	Veszélyek nem kerültek azonosításra
DN(M)EL - hosszú távú expozíció - rendszeres hatások - orális	5*** mg/kg bw/day***
DN(M)EL - akut / rövid távú expozíció - rendszeres hatások - orális	5*** mg/kg bw/day***
DN(M)EL - helyi hatások - szemek	Veszélyek nem kerültek azonosításra

### Környezet



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

PNEC aqua - friss víz	0,17 mg/l
PNEC aqua - tengervíz	0,017 mg/l
PNEC aqua - váltakozó kibocsátás	0,34 mg/l
PNEC STP	200 mg/l
PNEC üledék - friss víz	0,877 mg/kg
PNEC üledék - tengervíz	0,0877 mg/kg
PNEC Levegő	Veszélyek nem kerültek azonosításra
PNEC talaj	0,0755 mg/kg
Közvetett mérgezés	Nincs bioakkumulációs potenciál

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

**Eltérések a szabványos vizsgálati feltételektől (REACH)**  
nem használható.

### Megfelelő műszaki vezérlőberendezések

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

### Személyi védőfelszerelés

#### Általános ipari egészségügyi gyakorlat

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

#### Egészségügyi intézkedések

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

#### Szemvédelem

szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg. Hogyha fennáll annak a veszélye, hogy az arcát lefröcskölje, a szemüvegen kívül viseljen védőmaszkot is.

A felszerelés EN 166 szerinti kell legyen

#### 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.

<b>Megfelelő anyag</b>	butilkaucsuk
<b>Értékelés</b>	az EN 374 szerint: 3 fokozat
<b>Kesztyű vastagság</b>	kb 0,3 mm
<b>Áttörési idő</b>	kb 60 min
<b>Megfelelő anyag</b>	poli(vinil-klorid) / nitril-kaucsuk
<b>Értékelés</b>	az EN 374 szerint: 2 fokozat
<b>Kesztyű vastagság</b>	kb 0,9 mm
<b>Áttörési idő</b>	kb 30 min

#### Bőr- és testvédelem



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

áthathatatlan 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 szívítani 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

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	folyadék
Szín	színtelen
Szag	gyümölcs
Szagküszöb	19,3 mg/m <sup>3</sup>
pH	6,7 (~5 g/l vízben @ 20 °C (68 °F))
Olvadáspont/tartomány	< -90 °C (Cseppenespont)
Módszer	DIN ISO 3016
Forráspont/tartomány	117 °C @ 1013 hPa
Módszer	OECD 103
Lobbanáspont	22 °C @ 1013 hPa***
Módszer	ISO 2719
Párolgási sebesség	1,5 (n-Butyl acetate = 1)
Éghetőség (szilárd, gáz)	Nincs érvényben, mivel az anyag esetében folyadékról van szó
Alsó robbanási határ	1,3 Vol %
Felső robbanási határ	10,5 Vol %

### Gőznyomás

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

Gőzsűrűség 4,0 (Levegő=1) @20 °C (68 °F)

### Relatív sűrűség

Értékek	@ °C	@ °F	Módszer
0,871	20	68	DIN 51757

Oldhatóság 5,6 g/l @ 20 °C, vízben, OECD 105

log Pow 2,3 @ 25 °C (77 °F) mérve OECD 117\*\*\*

Öngyulladás hőmérséklet 430 °C @ 1019 hPa\*\*\*

Módszer DIN 51794

Bomlási hőmérséklet nincs adat





Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

<b>Viszkozitás</b>	0,70 mPa*s @ 20 °C
<b>Módszer</b>	dinamikus, ASTM D445
<b>Robbanási tulajdonságok</b>	Nincs érvényben, mivel az anyag nem robbanékony és nem rendelkezik megfelelő funkcionális csoportokkal
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nincs érvényben, mivel az anyag nem oxidáló hatású és nem rendelkezik megfelelő funkcionális csoportokkal

## 9.2. Egyéb információk

<b>Molekulatömeg</b>	116,16
<b>Összegképlet</b>	C6 H12 O2
<b>log Koc</b>	1,19 kiszámítva***
<b>Törésmutató</b>	1,390 @ 20 °C
<b>Felületi feszültség</b>	62,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

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

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

### 10.4. Kerülendő körülmények

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

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

erős savak és erős bázisok, erős oxidálószeresek.

### 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				
Izobutil-acetát (110-19-0)				
Expozíciós utak	Végpont	Értékek	Faj	Módszer
Orális	LD50	13413 mg/kg	patkány	OECD 401
Dermális	LD50	> 17400 mg/kg	nyúl hím***	OECD 402

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Belégzés	LC50	30 mg/l	patkány, nőstény***	OECD 403
----------	------	---------	---------------------	----------

## Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

### Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Akut orális toxicitás

Akut dermális toxicitás

Akut inhalációs toxicitás

### Izgató és maró hatás

#### Izobutil-acetát (110-19-0)

Célszervi hatások	Faj	Eredmény	Módszer	
Bőr	nyúl	Nincs bőrirritáció	OECD 404	keresztthivatkozás
Szem	nyúl	Nincs szemirritáció	OECD 405	keresztthivatkozás
légutak	Ember	Csekély irritációs potenciál		keresztthivatkozás***

## Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

### Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Bőrirritáció / Korrózió

Szemirritáció / Korrózió

A légutak irritációja

### Túlerzékenység

#### Izobutil-acetát (110-19-0)

Célszervi hatások	Faj	Értékelés	Módszer	
Bőr	tengerimalac	nem szenzibilizáló	OECD 406	

## Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

### 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

#### Izobutil-acetát (110-19-0)

Típus	Dózis	Faj	Módszer	
Szubkrónikus toxicitás	NOAEL: 495 mg/kg/d	patkány, hím/nőstény	OECD 408	keresztthivatkozás
Szubkrónikus toxicitás	NOAEC: 500 ppm/d (13 hét)***	patkány, hím/nőstény	EPA OTS 798.2450 Belégzés***	keresztthivatkozás

## Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

### Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

### Karcinogenitás, Mutagenitás, Reprodukív toxicitás

#### Izobutil-acetát (110-19-0)

Típus	Dózis	Faj	Értékelés	Módszer	
Mutagenitás		Salmonella typhimurium	negatív	OECD 471 (Ames)	In vitro vizsgálat
Mutagenitás		V79 cells,	negatív	OECD 473	In vitro vizsgálat



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

		Chinese hamster	(metabolikus aktiválással)	(kromoszóma aberáció)	
Mutagenitás		egér	negatív	OECD 474	keresztivatközás In vitro vizsgálat mikronukleusz teszt
Fejlődési toxicitás***	NOAEC: 15,7 mg/l	patkány		OECD 414, inhalatív	keresztivatközás Toxicitás anyaállatnál, Fejlődési toxicitás, Teratogenitás Toxicitás embriónál***
Fejlődési toxicitás***	NOAEC: 3,9 mg/l	nyúl	Toxicitás anyaállatnál	OECD 414, inhalatív	keresztivatközás
Fejlődési toxicitás***	NOAEC: 15,7 mg/l	nyúl	Magzati toxicitás, Toxicitás embriónál Teratogenitás***	OECD 414, inhalatív	keresztivatközás
Reproduktív toxicitás	NOAEC: 3198 ppm***	patkány, szülői Patkány, 1. generáció, hím/nőstény rat 2. Generation, male/female***		EPA OPPTS 870.3800	keresztivatközás
Reproduktív toxicitás***		V79 cells, Chinese hamster	negatív (metabolikus aktiválással)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT	keresztivatközás In vitro vizsgálat

## Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

### CMR Classification

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

### Értékelés

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

Mutagenitás

Fejlődési toxicitás

Reproduktív toxicitás

Rákkeltési tanulmány nem került elvégzésre\*\*\*

## Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

### Legfontosabb tünetek

Köhögés, Légzési nehézség, Szédülés, fejfájás, émelygés, narkózis, hányás, Eszméletvesztés.

### Célszerv szervi mérge - egyszeri expozíció

A meglévő adatok a 2. szakaszban megadott besoroláshoz vezetnek

### Célszerv szervi mérge - ismételt expozíció

Ismételt hatására kiszárad vagy berepedezik a bőr

A meglévő adatok alapján besorolás nem szükséges az alábbiakhoz:

STOT RE

### Más káros hatások

A termék komponensei belégzéssel felszívódhatnak a szervezetbe.



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## 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			
Izobutil-acetát (110-19-0)			
Faj	Expozíciós idő	Dózis	Módszer
Daphnia magna	48h	EC50: 25 mg/l	OECD 202
Oryzias latipes	96h	LC50: 17 mg/l	OECD 203
Pseudokirchneriella subcapitata (egysejtű édesvízi alga)	72h	EC50: 397 mg/l (Növekedési sebesség)	OECD 201
Pseudomonas putida	16 h	TTC: 200 mg/l	Sejtosztódás gátlás vizsgálat

Hosszú távú toxicitás				
Izobutil-acetát (110-19-0)				
Típus	Faj	Dózis	Módszer	
Reproduktív toxicitás	Daphnia magna	EC50: 34 mg/l/21d	OECD 211	
Reproduktív toxicitás	Daphnia magna	NOEC: 23 mg/l (21d)	OECD 211	
A vízi környezetre mérgező	Pseudokirchneriella subcapitata (egysejtű édesvízi alga)	NOEC: 196 mg/l (3d)	OECD 201	

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

#### Biológiai lebomlás

81 % (20 d), Biológiailag könnyen lebontható, Szennyvíz, Otthoni védelem, nem alkalmazott, aerób, OECD 301 D.

Abiotikus leépülés		
Izobutil-acetát (110-19-0)		
Típus	Eredmény	Módszer
Hidrolízis***	t1/2 (pH 7): 3,33 yr @ 25°C***	kiszámítva***
Fotolízis***	Felezési idő (DT50): 3,49 days***	kiszámítva***

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Izobutil-acetát (110-19-0)		
Típus	Eredmény	Módszer
log Pow	2,3 @ 25 °C (77 °F)***	mérve, OECD 117
BCF	15,3***	kiszámítva***

### 12.4 Mobilitás talajban



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Izobutil-acetát (110-19-0)		
Típus	Eredmény	Módszer
Felületi feszültség	62,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adszorpció / deszorpció	log Koc: 1,19	kiszámítva
Eloszlás a környezeti területeken	Levegő: 13% Talaj: 48% víz: 38,8% Üledék: 0,11%	kiszámítva Fugacity Model Level III

## 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

### Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

#### 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

### Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

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 1213
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Izobutil-acetát
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	II
14.5. Környezeti veszélyek	nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
ADR alagútkorlátozási kód	(D/E)
Osztályba sorolási szabály	F1



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Kockázat-szám 33

## ADN

ADN konténerhajó

14.1. UN-szám

UN 1213

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Izobutil-acetát

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Osztályba sorolási szabály

F1

Kockázat-szám

33

## ADN

ADN tartályhajó

14.1. UN-szám

UN 1213

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Izobutil-acetát

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

Járolékos veszély

N3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Osztályba sorolási szabály

F1

## ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN-szám

UN 1213

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Isobutyl acetate

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

nincs adat

## IMDG

14.1. UN-szám

UN 1213

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Isobutyl acetate

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

II

14.5. Környezeti veszélyek

nem



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## 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 Butyl acetate  
Hajótípus 3  
Szennyezőanyag kategória Y

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Szabályozás 1272/2008, Utasítás VI

##### Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

**Osztályozás** Flam. Liq. 2; H225  
**Veszélyességi jelek** GHS02 Láng  
**Jelszó** Veszély  
**Veszélyek ismertetése** H225, EUH066

##### 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
Izobutil-acetát CAS: 110-19-0	szabályozott

#### Nemzetközi normák

##### Izobutil-acetát, CAS: 110-19-0

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

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H336: Álmosságot vagy szédülést okozhat.

EUH 066: Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

### Rövidítések

A fogalmak és rövidítések listáját a következő linken érheti el:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](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 információért, anyagbiztonsági adatlapokért vagy műszaki adatlapokért látogassa meg a OQ honlapját ([www.chemicals.oq.com](http://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 hosszú távú kitétségi becslések fedik a rövid távú kitétségből eredő kockázatokat is

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

Alkalmazás bevonatokban

felhasználás tisztítószerekben

Fogyasztói alkalmazások pl. vivőanyagként kozmetikai- /testápoló termékekben, parfümökben és illatosítószerekben (PC28, PC35). Utalás: a kozmetikai és testápolási termékek esetében a REACH alkalmazása alatt kockázatértékelés csak a környezetre szükséges,

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

[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)





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

## Az expozíciós forgatókönyv azonossága

- 1 **Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása**
- 2 **Az anyag eloszlása**
- 3 **Alkalmazás bevonatokban**
- 4 **Alkalmazás bevonatokban**
- 5 **Alkalmazás tisztítószerekben**
- 6 **Alkalmazás tisztítószerekben**
- 7 **Alkalmazás laboratóriumokban**
- 8 **Alkalmazás laboratóriumokban**

## Az ES száma **1**

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

**Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása**

### **felhasználási deskriptorok jegyzéke**

#### **Felhasználási kategóriák**

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

#### **Termékkategóriák**

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

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

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

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

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

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

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

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

PROC14: Készítmények\*, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése

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 tevékenységeleírások**

az anyag és elegyeinek formulálása, csomagolása és átcsomagolása szakaszos, vagy folyamatos eljárásokban, beleértve a



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

raktározást, szállítást, keverést, tablettázást, sajtolást, pelletálást, extrudálást, kis és nagy sorozatú csomagolását, mintavételt, kar

## További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

## Közreható forgatókönyvek

**Közreható forgatókönyvek száma**

1

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

### további specifikáció

SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak, alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3.

### alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 13.33 to

éves összeg telephelyenként: 4000 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 1

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást ...-ig: 300 napok

### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 2.5 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.05 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.01%

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

Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 90 %

### Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m<sup>3</sup>/d): 2000

Becsült anyageltávolítás a szennyvízből házi szennyvíztisztító útján (%): 89.4

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani

**Közreható forgatókönyvek száma**

2

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára  
PROC 1, PROC 3, PROC 15**

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

### 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**



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**

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

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

### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### **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 4**

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**

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

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

### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### **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).

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## **Közreható forgatókönyvek száma**

5

## **Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 5, PROC 9, PROC 14**

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**

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

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

### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## **Közreható forgatókönyvek száma**

6

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

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### Közreható forgatókönyvek száma

7

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

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgált) munkavállalói alapképzéssel együtt.

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.036 mg/l; RCR: 0.209
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.713 mg/kg dw; RCR: 0.813
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.209
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.071 mg/kg dw; RCR: 0.812
mezőgazdasági földek	PEC: 0.011 mg/kg dw; RCR: 0.143
Tisztító berendezés	PEC: 0.354 mg/l; RCR: 0.01
Ember a környezeten keresztül – belélegzés	Koncentráció a levegőben: 0.076 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
Ember a környezeten keresztül – érintkezés élelmiszer fogyasztásával	0.002 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***
szájon keresztül	

### A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség (hosszú távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitétség (hosszú távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitétségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitétségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8a	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Proc 8b	EE(inhal):	484 ; EE(derm):	1.371
Proc 9	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	6.86
Proc 14	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	0.686
Proc 15	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	0.34

## Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). 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):	0.0003; RCR(derm):	0.003
Proc 2	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.137
Proc 3	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.069
Proc 4	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.137
Proc 5	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 8a	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 8b	RCR(inhal):	0.807; RCR(derm):	0.137
Proc 9	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.686
Proc 14	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.069
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.034

## Az ES száma 2

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

#### Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

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

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

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

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

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

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

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

#### Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC2: Készítmények formulázása (keverékek) (elegyek)

#### A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

#### Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képi

## Közreható forgatókönyvek

### Közreható forgatókönyvek száma

1

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

#### további specifikáció

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak, alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3.

#### alkalmazott mennyiségek

éves összeg telephelyenként: 50000 to

Napi mennyiség telephelyenként: 0.033 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 1

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást ...-ig: 300 napok

#### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

#### egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 0.01 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.001 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0.001%

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

Üzemi füstgázkezelés használata gázvisszavezetéssel (abszorpció stb.). Feltételezett hatékonyság: 90 %

#### Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

### Közreható forgatókönyvek száma

2

### Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1, PROC 3, PROC 15

#### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai

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

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

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

#### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett terület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

#### 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, PROC 4

#### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

**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**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma**

4

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

**PROC 8a**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

**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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma**

5

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

**PROC 9**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

**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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 0.0006 mg/kg dw; RCR: 0.008
Tisztító berendezés	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01



**Izobutil-acetát**  
**10260**

Verzió / felülvizsgálat 6

Ember a környezeten keresztül – Koncentráció a levegőben: 0.004 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0.01\*\*\*  
belélegzés

Ember a környezeten keresztül – Érintkezés élelmiszer fogyasztásával: 4.563E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01\*\*\*  
szájon keresztül

## A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség (hosszú távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitétség (hosszú távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitétségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitétségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

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

## Kockázatjellemzés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). 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): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.027
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137
Proc 9	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.686
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.034

## Az ES száma 3

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

**Alkalmazás bevonatokban**

## felhasználási deskriptorok jegyzéke

### Felhasználási kategóriák

SU5: Textíliák, bőr, prém gyártása

SU7: Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység

### 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)





Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

kijelölt létesítményekben  
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 tevékenységeleírások

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 rétegeképzést) és berendezéstisztítás, karbantartás és hozzátartozó labormunkák.

## További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képzí

## Közreható forgatókönyvek

### Közreható forgatókönyvek száma

1

### Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára ERC 4

#### további specifikáció

SpERC ESVOC 4.3a.v1 (ESVOC 5), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak, alkalmazott szoftver eszköz:, Chesar 2.3.

#### alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 13.33 to

éves összeg telephelyenként: 4000 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 1

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást ...-ig: 300 napok

#### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 14.7 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.04 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

#### 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: 85 % Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 98 %

#### Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani

### Közreható forgatókönyvek száma

2

### Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1, PROC 3, PROC 15

#### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

**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**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

**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 4**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

**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**  
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma**

5

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára  
PROC 5, PROC 13**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## **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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

**Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**  
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### **Közreható forgatókönyvek száma**

6

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

### **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### **A termék tulajdonságai**

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

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

#### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

#### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel a kezeknek és alkaroknak (1500 cm<sup>2</sup>)

#### **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).

**Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**  
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgált) munkavállalói alapképzéssel együtt.

### **Közreható forgatókönyvek száma**

7

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára**  
**PROC 8a, PROC 10**

### **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### **A termék tulajdonságai**

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

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

#### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

#### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

## **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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

**Körülmények és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**  
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### **Közreható forgatókönyvek száma**

8

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

### **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### **A termék tulajdonságai**

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

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

#### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

#### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

#### **egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra**



**Izobutil-acetát**  
**10260**

Verzió / felülvizsgálat 6

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).

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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) munkavállalói alapképzéssel együtt.

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.029 mg/l; RCR: 0.168
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.571 mg/kg dw; RCR: 0.651
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.168
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.057 mg/kg dw; RCR: 0.651
mezőgazdasági földek	PEC: 0.063 mg/kg dw; RCR: 0.84
Tisztító berendezés	PEC: 0.283 mg/l; RCR: 0.01
Ember a környezeten keresztül – belélegzés	Koncentráció a levegőben: 0.448 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.013***
Ember a környezeten keresztül – szájon keresztül	Érintkezés élelmiszer fogyasztásával: 0.004 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

### A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség (hosszú távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitétség (hosszú távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitétségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitétségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

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

### Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

**Az ES száma** 4

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

**Alkalmazás bevonatokban**

**felhasználási deskriptorok jegyzéke**

### Felhasználási kategóriák

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

### Termékkategóriák

PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

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

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

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

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

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

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

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]

ERC8a: Folyamatsegítő szerek széleskörű belső alkalmazása nyitott rendszerekben

### A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

### Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységeleírások

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 rétegeképzést) és berendezéstisztítás, karbantartás és hozzátartozó labormunkák.

### További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (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 8a**

### további specifikáció

SpERC ESVOC 8.3b.v1,

alkalmazott szoftver eszköz:, Chesar 2.3.

### alkalmazott mennyiségek

alkalmazott mennyiségek (EU): 4000 to/a

Az EU-tonázs reginálisan felhasznált hányada: 0.1



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0005 to/d

**Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés**

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

**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 (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

**Közreható forgatókönyvek száma**

2

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára  
PROC 1, PROC 3, PROC 15**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

**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**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

**Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

**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 4, PROC 5, PROC 13**

**további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

**A termék tulajdonságai**

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

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

**Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### 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 védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### Közreható forgatókönyvek száma

5

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

## további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

## Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### Közreható forgatókönyvek száma

6

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

## további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

## Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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 védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgált) munkavállalói alapképzéssel együtt.

### Közreható forgatókönyvek száma

7

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

## további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

## Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel a kezeknek és alkaroknak (1500 cm<sup>2</sup>)



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## 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).

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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) munkavállalói alapképzéssel együtt. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 90 %).

**Közreható forgatókönyvek száma**

**8**

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

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

#### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel a kezeknek és alkaroknak (1500 cm<sup>2</sup>)

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).

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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) munkavállalói alapképzéssel együtt. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 95 %).

**Közreható forgatókönyvek száma**

**9**

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

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

#### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel 1980 cm<sup>2</sup>

### 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 a tevékenységek a szabadban folynak (nem alkalmazható az LEV), viseljen (90% hatékonyságú) védőálcot.

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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) munkavállalói alapképzéssel együtt. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 90 %).

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)

PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01

Édesvíz (üledékes)

PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01

Tengervíz (mélytengeri)

PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01

Tengervíz (üledékes)

PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.01

mezőgazdasági földek

PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01

Tisztító berendezés

PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01

Ember a környezeten keresztül – Koncentráció a levegőben: 9.277E-5 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0.01\*\*\*  
belélegzés





Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Ember a környezeten keresztül – Érintkezés étel-miszer fogyasztásával: 1.562E-5 mg/kg bw/day; RCR: 0.01\*\*\*  
szájon keresztül

## A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség (rövid távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitettség (rövid távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitettségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitettségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

Proc 1	EE(inhal):	0.194; EE(derm):	0.034
Proc 2	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	1.37
Proc 3	EE(inhal):	484 ; EE(derm):	0.69
Proc 4	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	1.372
Proc 5	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.742
Proc 8a	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	2.742
Proc 8b	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	2.742
Proc 10	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.743
Proc 11	EE(inhal):	116.2; EE(derm):	6.428 - Közreható forgatókönyvek 7
	EE(inhal):	203.3; EE(derm):	6.428 - Közreható forgatókönyvek 8
Proc 13	EE(inhal):	387.2 ; EE(derm):	2.742
Proc 15	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	0.34
Proc 19	EE(inhal):	81.31; EE(derm):	8.486

## Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). 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):	0.0002; RCR(derm):	0.003
Proc 2	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	1.37
Proc 3	RCR(inhal):	0.807; RCR(derm):	0.069
Proc 4	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.137
Proc 5	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 8a	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 8b	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 10	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 11	RCR(inhal):	0.194; RCR(derm):	0.643 - Közreható forgatókönyvek 7
	RCR(inhal):	0.339; RCR(derm):	0.643 - Közreható forgatókönyvek 8
Proc 13	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.034
Proc 19	RCR(inhal):	0.136; RCR(derm):	0.849

## Az ES száma 5

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

**Alkalmazás tisztítószerekben**

## felhasználási deskriptorok jegyzéke

### Felhasználási kategóriák

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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  
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel  
PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

## Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

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

## A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

## Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

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

## További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

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

## Közreható forgatókönyvek

### Közreható forgatókönyvek száma

1

### Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára ERC 4

#### további specifikáció

SpERC ESVOc 4.4a.v1 (ESVOc 8), A (Sp)ERC kibocsátási tényezők módosultak, alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3.

#### alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 5 to

éves összeg telephelyenként: 100 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 1

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Magába foglalja az alkalmazást 20.-ig: .? napok

#### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 50%

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.01 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

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

Üzemi füstgázkezelés. A meglévő rendszerek felértékelése vagy további rendszerekkel való kiegészítése. Feltételezett hatékonyság: 50 %

#### Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

### Közreható forgatókönyvek száma

2

### Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 1, PROC 3



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**

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

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

### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

### **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, PROC 4**

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**

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

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

### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### **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 higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## **Közreható forgatókönyvek száma**

4

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

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### **A termék tulajdonságai**

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

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

### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel a kezeknek és alkaroknak (1500 cm<sup>2</sup>)

### **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).

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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgált) munkavállalói alapképzéssel együtt.

## **Közreható forgatókönyvek száma**

5

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára  
PROC 8a, PROC 10**

## **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)  
Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### Közreható forgatókönyvek száma

6

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

## további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)  
Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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

Viseljen vegyáló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgált) munkavállalói alapképzéssel együtt.

### Közreható forgatókönyvek száma

7

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

## további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig (ha nincs másképpen megadva)  
Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### 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). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)

PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.017

Édesvíz (üledékes)

PEC: 0.058 mg/kg dw; RCR: 0.066

Tengervíz (mélytengeri)

PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.017



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.065
mezőgazdasági földek	PEC: 0.015 mg/kg dw; RCR: 0.204
Tisztító berendezés	PEC: 0.027 mg/l; RCR: 0.01
Ember a környezeten keresztül – belélegzés	Koncentráció a levegőben: 0.038 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
Ember a környezeten keresztül – szájon keresztül	Érintkezés élelmiszer fogyasztásával: 2.945E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

## A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség (hosszú távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitettség (hosszú távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitettségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitettségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

Proc 1	EE(inhal): 0.194 ; EE(derm): 0.034	
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 0.274	
Proc 3	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.69	
Proc 4	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm): 1.372	
Proc 7	EE(inhal): 242 ; EE(derm): 4.286	
Proc 8a	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742	
Proc 8b	EE(inhal): 484 ; EE(derm): 1.371	
Proc 10	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 5.486	
Proc 13	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742	

## Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). 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): 0.0001; RCR(derm): 0.003	
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.027	
Proc 3	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.069	
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.137	
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.429	
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274	
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137	
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.549	
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274	

## Az ES száma 6

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

## 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 tisztítószer komponenseként beleértve a kiöntést/kiürítést hordókból vagy tartályokból; és expozíciók a keverés/hígítás alatt az előkészítő fázisban és tisztítási munkáknál (beleértve a szórás, a kenést, a merítést és a törést, automatizáltan vagy kézzel).

## További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer alapvető szintjét képi

## Közreható forgatókönyvek

**Közreható forgatókönyvek száma**

1

**Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számúra  
ERC 8a**

### további specifikáció

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9),  
alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3.

### alkalmazott mennyiségek

alkalmazott mennyiségek (EU): 2000 to/a

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0003 to/d

### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

### egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 2 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 0.0001 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 0%

### Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

**Közreható forgatókönyvek száma**

2

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számúra  
PROC 1, PROC 3**

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

### 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

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### 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 4, PROC 13

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

### 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 védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## Közreható forgatókönyvek száma

5

## Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára PROC 4, PROC 13

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 5 %-ig

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

**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 4

#### **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### **A termék tulajdonságai**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

#### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

#### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel két kéz tenyerének (480 cm<sup>2</sup>)

#### **egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra**

Szabadtéri használatra

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma**

7

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

#### **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### **A termék tulajdonságai**

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

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

#### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

#### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

#### **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 védőálc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma**

8

**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára**  
PROC 8a, PROC 8b, PROC 10

#### **további specifikáció**

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### **A termék tulajdonságai**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 5 %-ig

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

#### **Az alkalmazás gyakorisága és időtartama**

8 h (teljes műszak)

#### **Kockázatkezeléstől független emberi tényezők**

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

#### **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**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma**

9

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





Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## PROC 8b

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Szabadtéri használatra

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### Közreható forgatókönyvek száma

10

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

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 80 % (inhalációs). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### Közreható forgatókönyvek száma

11

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

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel a kezeknek és alkaroknak (1500 cm<sup>2</sup>)

### 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 légcseré 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

Viseljen vegyálc kesztyűt (EN374 szerint bevizsgált) munkavállalói alapképzéssel együtt. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 90 %).

### Közreható forgatókönyvek száma

12

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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

## további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

## A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 5 %-ig

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

## Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket

## Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel a kezeknek és alkaroknak (1500 cm<sup>2</sup>)

## 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

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) munkavállalói alapképzéssel együtt. Gázálcot kell viselni (Efficiency: 95 %).

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 0.00002 mg/kg dw; RCR: 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 1.432E-8 mg/l; RCR: 0.01
Ember a környezeten keresztül – belélegzés	Koncentráció a levegőben: 9.267E-5 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
Ember a környezeten keresztül – szájon keresztül	Érintkezés élelmiszer fogyasztásával: 1.379E-5 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

### A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség (hosszú távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitétség (hosszú távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitétségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitétségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

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

### Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Ha szükséges, figyelembe vették a helyi és rendszeres hatású, rövid- és



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

hosszú távú kitettséget is. A megadott RCR minden esetben a konzervatív értéknek felel meg.

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

## Az ES száma 7

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

### Alkalmazás laboratóriumokban

### felhasználási deskriptorok jegyzéke

#### Felhasználási kategóriák

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

#### Termékkategóriák

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

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 tevékenységeírások

Az anyag felhasználása laborkörülmények között, beleértve az anyagszállítást és a berendezéztisztítást

#### További magyarázatok

Köztes termékek ipari alkalmazása

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

A munkabiztonsági menedzsmentrendszer emelt szintjét képzí

### Közreható forgatókönyvek

Közreható forgatókönyvek száma

1

Közreható expozíciós forgatókönyv a környezeti expozíció ellenőrzéséhez xxx számára  
ERC 4

további specifikáció



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

alkalmazott szoftver eszköz:, Chesar 2.3.

#### alkalmazott mennyiségek

Napi mennyiség telephelyenként: 0.05 to

éves összeg telephelyenként: 1 to

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 1

#### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 100 %

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból: 10 %

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból: 5%

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

Üzemi szennyvízkezelés akklimatizált, biológiai feldolgozással. Feltételezett hatékonyság: 90 %

#### Körülmények és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókát illetően

A kommunális csatornahálózat/ szennyvíztisztító mérete (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani

#### Közreható forgatókönyvek száma

2

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

#### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai

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

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

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

#### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

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

kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (1 - 3 légcseré óránként). Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az elszívás (LEV) hatékonysága: 90 % (inhalációs). Ha nincs megfelelő szellőztetés, kötelező a védőálc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

#### Közreható forgatókönyvek száma

3

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

#### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

#### A termék tulajdonságai

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

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

#### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

#### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

#### 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



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.027 mg/l; RCR: 0.157
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.536 mg/kg dw; RCR: 0.611
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.157
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.054 mg/kg dw; RCR: 0.61
mezőgazdasági földek	PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 0.265 mg/l; RCR: 0.01
Ember a környezeten keresztül – belélegzés	Koncentráció a levegőben: 8.543E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
Ember a környezeten keresztül – szájon keresztül	Érintkezés élelmiszer fogyasztásával: 1.023E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

## A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitettség (rövid távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitettség (rövid távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitettségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitettségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

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

## Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). 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	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm):	0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm):	0.034

## Az ES száma 8

az expozíciós forgatókönyv rövid címe

### Alkalmazás laboratóriumokban

### felhasználási deskriptorok jegyzéke

#### Felhasználási kategóriák

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

#### Termékkategóriák

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel  
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

#### Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]

ERC8a: Folyamatsegítő szerek széleskörű belső alkalmazása nyitott rendszerekben

#### A termék tulajdonságai

Lásd a mellékelt biztonsági adatlapokban

#### Expozíciós forgatókönyvvel lefedett eljárás- és tevékenységleírások

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

#### További magyarázatok

Csak szakmai alkalmazásra



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (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 8a**

### további specifikáció

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39),  
alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3.

### alkalmazott mennyiségek

alkalmazott mennyiségek (EU): 1 to/a

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada: 0.1

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada: 0.0005

napi szélesség diszperzív alkalmazás: 0.0000001 to/d

### Környezeti tényezők, amelyeket nem befolyásol a kockázatkezelés

Befogadó áramlási sebesség: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10 Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

### egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra

Belső/külső alkalmazás

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

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból: 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 (m<sup>3</sup>/d): 2000

Az eliminációs fok a szennyvíztisztítóban legalább (%): 89.4

**Közreható forgatókönyvek száma** 2  
**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára**  
**PROC 10**

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel mindkét kéznek (960 cm<sup>2</sup>)

### 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 védőálarc (hatékonyság 90 %) használata.

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

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint vizsgált kesztyűt.

**Közreható forgatókönyvek száma** 3  
**Közreható expozíciós forgatókönyv a munkavállaló expozíciójának ellenőrzéséhez a xxx számára**  
**PROC 15**

### további specifikáció

Alkalmazott szoftver eszköz: Chesar 2.3

### A termék tulajdonságai

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

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

### Az alkalmazás gyakorisága és időtartama



Izobutil-acetát  
10260

Verzió / felülvizsgálat 6

8 h (teljes műszak)

### Kockázatkezeléstől független emberi tényezők

potenciálisan kitett felület: megfelel egy kéz tenyerének (240 cm<sup>2</sup>)

### egyéb adott felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a munkavállalói expozícióra

Belső és külső alkalmazások

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

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

## Expozíciós becslés és forrásreferencia

### Környezet

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

Édesvíz (mélytengeri)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Édesvíz (üledékes)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Tengervíz (mélytengeri)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Tengervíz (üledékes)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
mezőgazdasági földek	PEC: 0.00002 mg/kg dw; RCR: 0.01
Tisztító berendezés	PEC: 3.632E-6 mg/l; RCR: 0.01
Ember a környezeten keresztül – belélegzés	Koncentráció a levegőben: 9.267E-5 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
Ember a környezeten keresztül – szájon keresztül	Érintkezés élelmiszer fogyasztásával: 1.381E-5 mg/kg bw/day; RCR: 0.01***

### A humán expozíció előrejelzése (orális, dermális, belélegzéses)

Az orális felvételt nem várják el. EE(inhal): becsült kitétség (rövid távú, inhalációs) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): becsült kitétség (rövid távú, dermális) [mg/kg b.w./d]. A kitétségi becslések vagy rövid-, vagy hosszú távú kitétségre vannak megadva, annak függvényében, hogy melyik érték adja a konzervatívabb RCR-t. A leírt kockázatkezelési intézkedések elégségesek a helyi és rendszeres hatású kockázatok ellenőrzéséhez.

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

### Kockázatjellemezés

RCR(inhal): inhalációs kockázati arány; RCR(derm): dermális kockázati arány;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). 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 10	RCR(inhal):	0.387; RCR(derm):	0.329
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.034