

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév	: Sztirol
Termék kódja	: Q9211, Q9215, Q9257, Q9271, Q9273
Regisztrációs szám EU	: 01-2119457861-32-0009, 01-2119457861-32-0011
CAS szám	: 100-42-5
Az azonosítás egyéb eszközei	: Phenyl ethene, Phenyl ethylene, Vinyl benzene

EK-szám : 202-851-5

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása	: Alapvegyszer a polisztirol, gumik és gyanták előállításánál. A REACH szabályozása szerinti regisztrált használatok a 16. fejezetben és/vagy a mellékletekben találhatók.
Ellenjavallt felhasználások	: Kizárólag szakmai felhasználó részére., Ezt a terméket, a szállító tanácsa nélkül, nem szabad a fent leírt alkalmazástól eltérően használni.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A gyártó ill. szállító vállalat neve	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Biztonsági adatlappal kapcsolatban elérhető e-mail cím	: sccmsds@shell.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+44 (0) 1235 239 670 (Ez a telefonszám napi 24 órában, heti 7 napon elérhető)
Sürgősségi telefon (ETTSZ): +36 80 20 11 99

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Tűzveszélyes folyadékok, 3. Kategória H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

Aspirációs veszély, 1. Kategória	H304: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Bőrirritáció, 2. Kategória	H315: Bőrirritáló hatású.
Szemirritáció, 2. Kategória	H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Akut toxicitás, 4. Kategória, Belégzés	H332: Belélegezve ártalmas.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Légutak	H335: Légúti irritációt okozhat.
Reprodukciós toxicitás, 2. Kategória	H361d: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 1. Kategória, Hallószerv	H372: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsítja a szerveket.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 3. Kategória	H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok :

FIZIKAI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK:
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
EGÉSZSÉGI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK:
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsítja a szerveket (Hallószerv).
KÖRNYEZETI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK:
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Megelőzés:**
P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P243 A sztatikus feltöltődés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Beavatkozás:

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Tárolás:

P403 + P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P235 Hűvös helyen tartandó.

Hulladék kezelés:

P501 A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.

2.3 Egyéb veszélyek

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Az anyag gőze (párája) a levegőnél nehezebb. A talaj felszínén terjedhet tovább, távoli gyulladási forrásokat is elérhet, az onnan visszacsapó láng veszélyével.

Vegyiileg nagyon reaktív.

A feloldott oxigént és a gátlószert a helyes szinten kell tartani, nehogy megfékezhetetlen polimerizáció álljon be.

Gőzei levegővel keveredve gyúlékony/robbanó elegyet alkothatnak.

Ez az anyag sztatikus akkumulátor.

Az anyag még megfelelő földelés és potenciálkiegyenlítés ellenére is képes összegyűjteni az elektrosztatikus töltést.

Ha elegendő töltés gyűlik össze, akkor elektrosztatikus kisülés keletkezhet és a gyúlékony levegő-gőz keverékek belobbanhatnak.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám	Koncentráció (% w/w)
sztirol	100-42-5 202-851-5	99 - 100

tercier butil katechol-lal stabilizálva.
10-15 ppm.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : Várhatóan nem jelent veszélyt az egészségre, normál körülmények közt történő használat során.
- Elsősegély-nyújtók védelme : Elsősegélynyújtáskor viseljen a balesetnek, sérülésnek és környezetnek megfelelő személyes védőfelszerelést.
- Belélegzés esetén : Hívja a helyi / létesítményi segélyhívószámot.
Menjen ki a friss levegőre. Ne kísérelje meg az áldozat mentését, ha nem visel megfelelő légzésvédő eszközt. Ha az áldozat nehezen lélegzik, vagy a tüdeje szorít, szédül, hány vagy nem reagál, akkor szükség szerint adjon 100% oxigént életmentő légzéstámogatás vagy szív-tüdő újraélesztés (CPR) használatával, és szállítsa a beteget a legközelebbi orvosi intézménybe.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Távolítsa el a szennyezett ruházatot. Azonnal öblítse le a bőrt nagy mennyiségű vízzel legalább 15 percig, majd szappannal és vízzel mossa le, ha rendelkezésre áll. Ha bőrpírosság, duzzadás, fájdalom és/vagy hólyagosodás jelentkezik, a legközelebbi egészségügyi intézménybe kell szállítani további kezelésre.
- Szembe kerülés esetén : A szemet bő vízzel azonnal ki kell mosni.
Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
Szállítsa a beteget a legközelebbi orvosi intézménybe további kezelés céljából.
- Lenyelés esetén : Hívja a helyi / létesítményi segélyhívószámot.
Lenyelés esetén ne hánytassa: szállítsa a legközelebbi egészségügyi intézménybe további kezelésre. Ha spontán

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

hányás jelentkezik, tartsa a beteg fejét a csípőszintje alatt az aspiráció elkerülésére.
Ha a személy előidézés nélkül hányni kezd, a fejét a csípőjénél lejjebb kell tartani, nehogy a légcsővébe kerüljön a gyomortartalom: 38.3°C -nál magasabb láz, légzési nehézség, mellkasi pangás vagy folyamatos köhögés, zihálás.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek	: A légutak ingerlésének a jelei és tünetei között megemlíthető az orrban ill. torokban lévő ideiglenes égési érzés valamint a köhögés és légzési nehézségek.
	A bőr irritáció jelei és tünetei között megemlíthető az égési érzés, vörösség, duzzadság és/vagy felhólyagosodás.
	A szem-ingerlés jelei és tünetei között megemlíthető az égési érzés, a vörösség, duzzadság és a homályos látás.
	Az anyagnak a tüdőbe való bejutásának jelei és tünetei a köhögés, fulladás, zihálás, légzési nehézségek, a mellben lévő szorongási érzés, légszomj és láz. Ha a személy előidézés nélkül hányni kezd, a fejét a csípőjénél lejjebb kell tartani, nehogy a légcsővébe kerüljön a gyomortartalom: 38.3°C -nál magasabb láz, légzési nehézség, mellkasi pangás vagy folyamatos köhögés, zihálás.
	A zsírt elvonó bőrgyulladás jelei és tünetei között megemlíthető az égési érzés és a bőr száraz vagy repedezett külleme. Hatásai a hallószervekre magukban foglalhatják az ideiglenes hallásvesztést, és/vagy a csengést a fülükben. Látásra gyakorolt zavaró hatása megnyilvánulhat a szín-megkülönböztetés képességének romlásában.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés	: Azonnali orvosi ellátás, speciális kezelés Tanácsért hívjon fel egy orvost vagy egy toxikológiai központot. Vegyi eredetű tüdőgyulladás veszélye áll fenn. Kezelje a tünetek alapján.
---------	--

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Hab, vízpermet vagy vízköd. Száraz vegyi port, széndioxidot, homokot vagy földet csak kis tűz esetén lehet használni.
Az alkalmatlan oltóanyag	: Nagynyomású vízszugár.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma: 30.04.2024	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : Még a lobbanáspont alatti hőmérsékleten is jelen lehetnek gyúlékony gőzök.
Ha a tartályokat tartósan tűz támadja, létrejöhet a Forrásban lévő Folyadékok Kitágulási Gőzeinek Robbanása (angol rövidítése BLEVE).
Gőze nehezebb a levegőnél, ezért a talajszinten terjed és távoli begyulladás is lehetséges.
A víz felületén lebeg és újra begyulladhat.
A következők anyagok szerepelhetnek a veszélyes égési termékek között:
Szén-monoxid.
formaldehid

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Megfelelő vegyvédelmi felszerelés, többek között kesztyű viselete szükséges; vegyvédelmi öltözet javasolt, ha a kifröccsenő termékkel nagymértékű érintkezés várható. Zárt térben lévő tűz megközelítésekor oxigénpalackkal ellátott légzőkészülék használata szükséges. Válasszon a vonatkozó szabványoknak megfelelő tűzoltóruházatot (pl. Európában: EN469).

Speciális oltási módszerek : Szabvány eljárás kémiai tüzek esetére.

További információk : A helyen csak a sükséghehelyzettel foglalkozó személyek maradhatnak.
Az összes tárolóteret megfelelő tűzoltó berendezésekkel kell ellátni.
Hűtse a közelben tárolt tartályokat vízpermettel.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Tartson be minden idevonatkozó helyi és nemzetközi előírást.
Értesíteni kell a hatóságot ha a lakosságot vagy a környezetet kitétték vagy várhatóan kiteszik az anyag hatásának.
Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.1.1 Nem segítségnyújtó személyek részére:
A bőrrel, szemmel és ruházattal való érintkezés kerülendő.
A veszélyes területet le kell zárni, hogy oda illetéktelen vagy védő felszerelés nélküli személyek ne mehessenek be.
Fel kell készülni tűzre vagy lehetséges robbanásra.
Ne működtessen elektromos berendezést.
Szélirányba kell állni, mélyedéseken kívül

6.1.2 Segítségnyújtó személyek részére:
A bőrrel, szemmel és ruházattal való érintkezés kerülendő.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

A veszélyes területet le kell zárni, hogy oda illetéktelen vagy védő felszerelés nélküli személyek ne mehessenek be.
Fel kell készülni tűzre vagy lehetséges robbanásra.
Ne működtessen elektromos berendezést.
Szélirányba kell állni, mélyedéseken kívül

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi
óvintézkedések : A kifolyást meg kell szüntetni, lehetőség szerint személyi veszélyeztetés nélkül. A lehetséges tűzforrásokat el kell távolítani a környékről. Megfelelő behatárolási módszert kell alkalmazni, hogy a kifolyt anyag ne szennyezze be a környezetet. Homokot, földet vagy más sáncoló anyagot lehet használni annak megakadályozására, hogy az anyag bekerüljön a csatornába, árkokba vagy folyókba. Meg kell próbálni a gázt szétoszlatni vagy egy biztonságos hely felé terelni, pl.ködösítő víz-fecskendezéssel. Az elektrosztatikus kisülés ellen megelőző intézkedéseket kell tenni. A szakadásmentes elektromos vezetést a felszerelések földelésével kell biztosítani.
Ellenőrizze a területet gyúlékony gázt jelző készülékkel

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés
módszerei : Kisebb (<1 hordónyi) folyadékömlések esetén mechanikus eszközökkel összegyűjteni címkézett, zárható edénybe a termék visszanyerése vagy biztonságos ártalmatlanítása céljából. Hagyjuk a maradékokat elpárologni, vagy itassuk fel valami megfelelő szorbenssel, és szabaduljunk meg tőle biztonságosan. Távolítsuk el a szennyezett talajt, és szabaduljunk meg tőle biztonságosan.
Nagyobb (>1 hordónyi) folyadékömléseknél kármentő tartályba kell gyűjteni mechanikai eszközökkel, például szippantókocsival, visszanyerés vagy biztonságos ártalmatlanítás céljából. Nem szabad a maradékokat vízszaggal lemosatni. Szennyezett hulladékként megőrzendő. Hagyjuk a maradékokat elpárologni, vagy itassuk fel megfelelő szorbenssel, és szabaduljunk meg tőle biztonságosan. Távolítsuk el a szennyezett talajt, és szabaduljunk meg tőle biztonságosan.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védőfelszerelések kiválasztását illetően a jelen biztonsági adatlap 8. fejezete szolgál iránymutatással., Az elfolyt anyag hulladékba helyezését illetően a jelen biztonsági adatlap 13. fejezete szolgál iránymutatással.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Technikai intézkedések : Az anyag belélegzése és a vele való érintkezés kerülendő.
Csak jól szellőztetett helyen szabad használni. Használat

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

után alapos mosakodásra van szükség. A használható személyi védőfelszerelések a jelen Biztonságtechnikai Tájékoztató (Adatlap) nyolcadik részében találhatók. Az ebben a biztonságtechnikai tájékoztatóban található információk jól használhatók a helyi körülmények közötti veszélyeztetés felmérésére, amiből megállapíthatók a megfelelő korlátozási szabályok az anyag biztonságos mozgatásához, tárolásához és végleges eltakarításához. Gondoskodjon róla, hogy minden a kezelésre, illetve raktározásra és raktározásra és raktározási létesítményekre vonatkozó helyi előírások betartásáról.

Biztonságos kezelésre
vonatkozó tanácsok

: A gőzöket vagy ködöket (aeroszolókat) nem szabad belélegezni.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
Dohányzás és nyílt láng használata tilos. Távolítsa el a lehetséges tűzforrásokat. Kerülje a szikrákat!
Az anyag gőze a levegőnél nehezebb. Vigyázni kell, hogy ne gyűljön össze a mélyedésekben (pl. aknában) és zárt helyeken.
Helyi elszívó szellőztetést kell alkalmazni, ha fennáll a gőzök, párák vagy aeroszolok belélegzésének veszélye.
Nagyobb tároló tartályokat sánccal vagy töltéssel kell körülvenni.
A tűz megakadályozása érdekében minden szennyezett rongyot és tisztító anyagot gondosan véglegesen el kell takarítani.
Az anyag még megfelelő földelés és potenciálkiegyenlítés ellenére is képes összegyűjteni az elektrosztatikus töltést.
Ha elegendő töltés gyűlik össze, akkor elektrosztatikus kisülés keletkezhet és a gyúlékony levegő-gőz keverékek belobbanhatnak.
Legyen óvatos az olyan műveletek végrehajtása során, melyek növelhetik a sztatikus töltésfelhalmozódás eredményeképpen létrejövő kockázatot.
Ilyen tevékenység többek között a tartályokba és tárolóedényekbe történő átfertés (különösen a turbulens áramlás), valamint a bennük történő keverés, szűrés, fröcskölő töltés, a tartályok és tárolóedények tisztítása és feltöltése, a mintavétel, a más anyaggal történő feltöltés, a mérés, illetve a vákuumos ürítésű tartályautókkal végzett műveletek és a mechanikus mozgatás.
Ezek a tevékenységek sztatikus kisüléshez, például szikraképződéshez vezethetnek.
Átfertés során csökkentse az áramlási sebességet, hogy elkerülje az elektrosztatikus kisülések keletkezését (legfeljebb 1 m/s, amíg a töltőcső nem merül be átmérőjének kétszereséig, ezt követően legfeljebb 7 m/s). Kerülje a fröcskölő töltést.
NE használjon sűrített levegőt a feltöltési, leürítési és kezelési műveletekhez.
Az inhibitor szintet fenn kell tartani.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

	Fénytől védeni kell.
A termék mozgatása	: Ha térfogat-kiszorításos szivattyúkat használnak, azokat nem-beépített nyomáskiegyenlítő szeleppel kell ellátni. Lásd a Kezelés rész útmutatóját.
Egészségügyi intézkedések	: Mosson kezet evés, ivás, dohányzás és a toalett használata előtt. Mossa ki a szennyezett ruházatot újra felhasználás előtt.
Tűzoltási osztály	: Tűzvédelmi besorolás a hatályos magyar tűzvédelmi előírások szerint: Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények	: Bármilyen további, a termék csomagolására és tárolására vonatkozó jogszabályok a 15. fejezetben található.
További információ a tárolási stabilitásról	: Tárolási hőfok legfeljebb 30 C fok (86 F fok). Távol kell tartani az aeroszoloctól, gyúlékony agyagoktól, oxidáló szerektől, korrozív ill. maró anyagoktól és olyan más gyúlékony anyagtól is, ami nem káros vagy mérgező az emberre és a környezetre. Egy olyan jól szellőztetett és töltéssel körülvett helyen tárolandó, amit nem érint a napfény és távol van minden gyulladási forrástól és hőforrástól. Az anyag polimerizálódhat, ezért tárolása és szállítása alatt inhibitorral kell ellátni. A tartályokban lévő gőzöket nem szabad a levegőbe bocsátani. A tárolás alatti párolgási veszteség megfelelő gőzkezeléssel korlátozható. Átfejtés során elektrosztatikus töltés keletkezik. Az elektrosztatikus kisülés tüzet okozhat. A kockázat csökkentése érdekében az összes készülék potenciálkiegyenlítésével és földelésével biztosítsa az elektromos folytonosságot. A tárolótartály elejében lévő gőzök a gyúlékony/robbanásveszélyes tartományba eshetnek, ezért tűzveszélyesek lehetnek.
Csomagolóanyag	: Megfelelő anyag: A tartályok befestéséhez, epoxi festék vagy cink-szilikát festék használható., A tárolóedényekhez és azok béléséhez lágycélt és rozsdamentes acélt kell használni. Nem megfelelő anyag: Réz, Réz ötvözetek.
Tartállyal kapcsolatos javaslatok	: A tartályok még a kiürített állapotban is tartalmazhatnak robbanékony gőzöket. A tartályokon vagy azok közelében nem szabad vágó, fúró, csiszoló, hegesztő, és hasonló műveleteket végezni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : A REACH szabályozása szerinti regisztrált használatok a 16. fejezetben és/vagy a mellékletekben találhatók.

Gondoskodjon róla, hogy minden a kezelésre, illetve raktározásra és raktározásra és raktározási létesítményekre vonatkozó helyi előírások betartásáról.

Az alábbi hivatkozások ismertetik a sztatikus akkumulátorként meghatározott anyagok biztonságos kezelésének módszereit: American Petroleum Institute 2003 (Sztatikus töltés, szikra- és kóboráram által okozott gyulladások elleni védelem) vagy National Fire Protection Agency 77 (sztatikus elektromossággal kapcsolatosan javasolt eljárások).

IEC TS 60079-32-1 : elektrosztatikus veszélyek, útmutatás

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
sztirol	100-42-5	AK-érték	20 ppm 86 mg/m3	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
sztirol		CK-érték	172 mg/m3	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
sztirol		TWA	20 ppm 85 mg/m3	Shell Belső standard (SIS) 8 óra TWA.
	További információk: Az iparági szövetség által megadott érték. Ez az érték csak tájékoztató jellegű.			

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Bázis
sztirol	100-42-5	mandulasav: 600 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végén, műszak után	HU BAT

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

		mandulasav: 450 µmol/mmol kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végén, műszak után	HU BAT
--	--	--	-----------------------------	--------

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
sztirol	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	289 mg/m3
sztirol	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	306 mg/m3
sztirol	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	85 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
sztirol	Édesvíz	0,028 mg/l
sztirol	Tengervíz	0,00028 mg/l
sztirol	Édesvízi üledék	0,614 mg/kg
sztirol	Tengeri üledék	0,0614 mg/kg
sztirol	Talaj	0,2 mg/kg száraz tömeg

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

A mellékletben szereplő speciális használatérdekében olvassa el a Kitétségi Scenáriót. Törekedni kell zárt rendszerek használatára.

Megfelelő robbanásbiztos szellőztetés szükséges, hogy a levegőben lévő anyag koncentrációját a megengedett határérték alá szorítsuk

Helyi légelszívó szellőztetés ajánlatos.

Ajánlatos egy tűzoltóvíz-ellenőrző készülék valamint vízelárasztó rendszer beépítése.

Szemmosáshoz való edény és vízszugár szükséghelyzeti használatra.

Ha az anyagot melegítik vagy kipermetezik vagy pedig ha a ködöt alkot úgy fennáll a levegőben való koncentrációjának lehetősége.

A védekezés szintje és a szükséges intézkedések típusa az esetleges expozíció körülményeitől függően változhat. A veszélycsökkentő megoldásokat a helyi körülmények kockázatfelmérésének alapján kell megválasztani. Megfelelő intézkedések a következők lehetnek:

Általános információk:

Tartsa szem előtt a műszaki haladást és a folyamatfejlesztést (beleértve az automatizálást) a kibocsátások elkerülésére. minimalizálja az expozíciót olyan intézkedések alkalmazásával, mint zárt rendszerek, speciális berendezések és általános/helyi elszívó szellőztetés. A berendezés felnyitása előtt ürítse le a rendszereket és tisztítsa ki a vezetékeket. Ahol lehetséges tisztítsa/öblítse ki a berendezést a karbantartás előtt Ha fennáll az expozíció lehetősége: korlátozza a beszállást meghatalmazott személyekre; az expozíció minimalizálása érdekében speciális tréninget kell kínálni a kezelőszemélyzetnek; a bőr szennyeződésének elkerülésére alkalmas kesztyűt és overált kell viselni; viseljen légzésvédőt, ha használatát bizonyos közreható forgatókönyv meghatározza; azonnal takarítsa fel a kiöntött mennyiséget és biztonságosan ártalmatlanítsa a hulladékot. Biztosítani kell, hogy a kockázatkezeléshez munkautasításokat vagy azzal egyenértékű szabályozásokat alkottak. Valamennyi ellenőrző intézkedést rendszeresen

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

ellenőrizni, tesztelni és illeszteni kell. Mérlegelje a kockázatalapú egészségmegfigyelés szükségességét.

Személyi védőfelszerelés

A mellékletben szereplő speciális használatérdekében olvassa el a Kitétségi Szenáriót. Az információszolgáltatás a PPE irányelvet (89/686/EEK tanácsi irányelv) és az CEN Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) szabványait figyelembe véve történt.

A személyi védőfelszerelésnek meg kell felelnie az országban elfogadot normáknak (az ilyen felszerelések gyártóitól meg kell kérdezni, hogy ez így van-e).

Szemvédelem : Vegyszerálló, egybeszabott védőszemüveg alkalmazása szükséges.
Ha fennáll a freccsenés veszélye, akkor viseljen teljes arcós védőmaszkot.
Megfelel az EU által kiadott EN166 számú szabvány követelményeinek .

Kézvédelem

Megjegyzések : Ahol az anyag kézzel való érintkezése előfordulhat, az idevonatkozó szabványoknak (pl. Europe: EN374, US:F739) megfelelő, az alábbi anyagokból készült védőkesztyűk biztosíthatják a megfelelő kémiai védelmet. Hosszabb időn át használandó személyi védelmi módszer: Viton. Véletlen érintkezés vagy fröcskölés esetén alkalmazható személyi védelmi eljárás: Nitril gumi.
Folyamatos érintkezéshez legalább 240 perces, de inkább 480 percnél nagyobb áttörési idejű kesztyű viselését ajánljuk, amennyiben a megfelelő kesztyű beazonosítható. Rövidtávú-/fröccsenésvédelemre ugyanezt ajánljuk, de tisztában vagyunk vele, ilyen szintű védelmet nyújtó kesztyű nem biztos, hogy rendelkezésre áll. Ebben az esetben alacsonyabb áttörési idejű kesztyű is elfogadható, amennyiben megfelelő karbantartási és csererendszert tartanak fenn. A kesztyű vastagsága nem tükrözi megfelelően annak vegyszerrel szembeni ellenállását, mivel az a kesztyű anyagának pontos összetételétől függ. A kesztyű vastagságának jellemzően 0,35 mm-nél nagyobbnak kell lennie a kesztyű gyártmányától és a modelltől függően. A kesztyű alkalmassága és tartóssága a használatától függ, pl. a kontaktus gyakoriságától és tartamától, a kesztyű anyagának kémiai ellenálló-képességétől, kezűgyességétől. Minden esetben kérje ki a kesztyűket szállító vállalatok tanácsát. A szennyezett kesztyűket újakra kell lecserélni. A hatékony kézápoláshoz alapvető a gondos személyi higiénia. Akesztyűket tiszta kézen kell viselni. A kesztyűk használata után keztekell mosni, és alaposan meg kell szárítani. Ajánlott olyan hidratálókrémhasználat, mely nem tartalmaz illatanyagot.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

Bőr- és testvédelem	: Vegyszerálló kesztyű, csizma és kötény (ha fröcskölési veszély áll fenn). A védőruházat megfelel az EN14605 EU szabványnak. Viseljen antisztatikus, lángálló ruházatot, ha a kockázatelemzés során úgy ítélik meg.
Légutak védelme	: Ha a műszaki berendezések, a dolgozó egészségének védelme érdekében nem teszik lehetővé a megfelelő levegőben lévő koncentráció szinttartását, úgy használjon légzőkészüléket különös tekintettel a felhasználás körülményeire, illetve a helyi előírásokra. Ellenőrizze a légzésvédelmi eszközt szállító céggel! Ahol a filteres légzőkészülék használata nem lehetséges (pl. a levegőben lévő koncentráció túl magas, oxigénhiány veszélye, zárt tér), ott használjon megfelelő, pozitív nyomású lélegeztető készüléket. 0 Amennyiben légszűrő készülék használata elégséges, válassza a maszk és a szűrő megfelelő kombinációját! Olyan körülmények között, ahol egy légszűrős légzőkészülék használható: Egy olyan légszűrőt kell használni, ami megfelel az EU EN14387 számú szabványának és ami alkalmazható olyan gázt ill. gőzt alkotó szerves vegyületek esetében, amelyeknek a forráspontja 65°C felett van.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Olajos folyadék.
Szín	: Színtelentől sárgásig
Szag	: Aromás szénhidrogén
Szagküszöbérték	: 0,1 ppm
Olvas/fagypon	: -31 °C
Forráspont	: 145 °C
Tűzvesélyesség	
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Alsó robbanási határérték és felső robbanási határérték / gyúlékonysági határérték	
Felső robbanási határ /	: 6,1 %(V)
Felső gyulladási határ	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
10.0	30.04.2024	800001004869	27.12.2023
			Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Alsó robbanási határ /
Alsó gyulladási határ : 1,1 %(V)

Lobbanáspont : 32 °C
Módszer: zárt téri

Öngyulladási hőmérséklet : 490 °C

Bomlási hőmérséklet
Bomlási hőmérséklet : Adatok nem állnak rendelkezésre

pH-érték : Nem alkalmazható

Viszkozitás
Dinamikus viszkozitás : 0,7 mPa.s (25 °C)
Módszer: ASTM D445

Kinematikus viszkozitás : Adatok nem állnak rendelkezésre

Oldékonyság (oldékonyságok)
Vízben való oldhatóság : 0,29 kg/m3 (20 °C)

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 2,96
Módszer: Szakirodalmi adatok.

Gőznyomás : 670 Pa (20 °C)

Relatív sűrűség : Adatok nem állnak rendelkezésre

Sűrűség : 906 kg/m3 (20 °C)
Módszer: ASTM D4052

Relatív gőzsűrűség : 3,6

Részecskék jellemzői
Részecskeméret : Adatok nem állnak rendelkezésre

9.2 Egyéb információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok : Nem alkalmazható

Oxidáló tulajdonságok : Nem alkalmazható

Önmelegedő anyagok : Magas hőmérsékleten, pl. tűz esetén egy exoterm polimerizáció mehet végbe, ami a tartályt széttronsolhatja., Erősen katalitikus hatású felületekkel való érintkezés esetén veszélyes polimerizáció léphet fel., Vízzel érintkezve az inhibítor koncentrációja csökkenhet ami polimerizációt okozhat.

Párolgási sebesség : 12,4

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	30.04.2024	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Módszer: n-Bu-Ac-re vonatkoztatva

Vezetőképesség	: Alacsony vezetőképesség: < 100 pS/m, Ez az anyag vezetőképessége miatt sztatikus akkumulátornak tekintendő., A folyadék általában akkor tekinthető nem vezetőnek, ha vezetőképessége 100 pS/m alatti, és akkor tekinthető félvezetőnek, ha vezetőképessége 10000 pS/m alatti., Szigetelő vagy félvezető folyadékok esetén ugyanazokat az óvintézkedéseket kell alkalmazni., Az egyéb tényezők (például a folyadék hőmérséklete, szennyezők jelenléte és az antisztatikus adalékanyagok) nagymértékben befolyásolhatja a folyadék vezetőképességét.
Felületi feszültség	: 34 mN/m
Molekulatömeg	: 104,15 g/mol

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Tűz és robbanás veszély mellett polimerizálódik.
Erős oxidáló szerekkel reakcióba lép.

10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag állékony ha megfelelő inhibitor mennyiséget tartalmaz és a feloldott oxigén mennyiségét megfelelő szinten tartják (lásd Tárolás a 7. fejezetben).
Tűz és robbanás veszély mellett polimerizálódik.
Erős oxidáló szerekkel reakcióba lép.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Normális környezeti feltételek mellett és ha tartalmaz egy gátlószert általában állékony (tehát nem labilis).

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Hő(t), láng(ot) és szikrák(at).
Kitettség napfénynek.
Levegővel való érintkezés.
Bizonyos körülmények között a termék elektrosztatikus feltöltődés miatt meggyulladhat.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős oxidáló szerek.
Réz ötvözetek.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

A hő hatására bekövetkező bomlás erősen függ a körülményektől. Ennek az anyagnak az égésekor és a termikus vagy oxidációs bomlása közben a levegőben lebegő szilárd anyagok, folyadékok és gázok bonyolult keveréke keletkezik, amely tartalmaz pl. szén-monoxidot, szén-dioxidot és szerves vegyületeket.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
10.0	30.04.2024	800001004869	27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ : Az inhaláció az érintkezés elsődleges forrása, de a bőrkontaktus vagy véletlen lenyelés során is felszívódhat.

Akut toxicitás

Komponensek:

sztirol:

Akut toxicitás, szájon át : LD 50 (Patkány, hím és nőstény): > 5.000 mg/kg
Módszer: A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések: Alacsony mérgezőképesség

Akut toxicitás, belélegzés : LC 50 (Patkány, Nincs meghatározva): 11,8 mg/l, 2770 ppm
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: gőz
Módszer: A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések: Belélegezve ártalmatlan.

Akut toxicitás, bőrön át : LD 50 (Patkány, hím és nőstény): > 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Komponensek:

sztirol:

Faj : Nyúl
Módszer : A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések : Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Komponensek:

sztirol:

Faj : Nyúl
Módszer : A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések : Súlyos szemirritációt okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Komponensek:

sztirol:

Faj	:	Emberek
Módszer	:	Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján
Megjegyzések	:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás

Komponensek:

sztirol:

In vitro genotoxicitás	:	Módszer: A bizonyíték súlya alapján. Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
In vivo genotoxicitás	:	Módszer: A bizonyíték súlya alapján. Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Csírasejt-mutagenitás-Becslés	:	A termék nem teljesíti az 1A/1B csoportba soroláshoz szükséges feltételeket.

Rákkeltő hatás

Komponensek:

sztirol:

Faj	:	Emberek
Felhasználási út	:	Další expoziční hodnoty pro pracoviště
Módszer	:	A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések	:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Faj	:	Patkány
Felhasználási út	:	Belégzés
Módszer	:	A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések	:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Faj	:	Patkány
Felhasználási út	:	Orális
Módszer	:	A bizonyíték súlya alapján.
Megjegyzések	:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás - Becslés	:	A termék nem teljesíti az 1A/1B csoportba soroláshoz szükséges feltételeket.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
10.0	30.04.2024	800001004869	27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Anyag	GHS/CLP Rákkeltő hatás Besorolás
sztirol	Nincs karcinogén besorolása

Anyag	Egyéb Rákkeltő hatás Besorolás
sztirol	IARC: 2A csoport: emberre valószínűleg rákkeltő

Reprodukciós toxicitás

Komponensek:

sztirol:

A fogamzóképeségre gyakorolt hatások

: Faj: Patkány
Felhasználási út: Belégzés

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 416
Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek., A termék nem teljesíti az 1A/1B csoportba soroláshoz szükséges feltételeket.

Reprodukciós toxicitás - Becslés

: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Komponensek:

sztirol:

Expozíciós útvonal

: Belégzés

Célszervek

: Légzőszervek

Megjegyzések

: A pára belélegzése vagy a lebegő cseppek beszippantása ingerelheti a légutakat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Komponensek:

sztirol:

Expozíciós útvonal

: Belégzés

Célszervek

: fül

Megjegyzések

: Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.
Májkárosodást okozhat.
Légzőkészülék: Ismételt behatás a légzőkészülékre is hatást gyakorol. A hatás csak nagy mennyiség esetén érzékelhető.
Hallórendszer: a magas koncentrációnak való ismétlődő vagy hosszan tartó kitettség, a patkányoknál hallásvesztést okozott.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Ismételt dózis toxicitás

Komponensek:

sztirol:

Faj : Emberek, Nincs meghatározva
Felhasználási út : Belégzés
Módszer : Další expoziční hodnoty pro pracoviště
Célszervek : fül
Megjegyzések : Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.
Májkárosodást okozhat.
Légzőrendszer. Ismételt érintkezés hatással van a légzőrendszerre.
Hallószervek. Hallási gyengeség lépett fel patkányoknál, amikor magas koncentrációnak lettek gyakran és sokáig kitéve. Hallási zavar állhat be a munkahelyen ha az oldószer helytelen használata és a zaj együtt érvényesül.
Idegrendszer: az ismételt behatás befolyással van az idegrendszerre, de a hatást csak nagy adag esetén tapasztalták.

Faj : Patkány, Nincs meghatározva
Felhasználási út : Belégzés
Vizsgálati légkör : gőz
Módszer : Elfogadható nem sztetend módszer.
Célszervek : fül
Megjegyzések : Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.
Májkárosodást okozhat.
Légzőrendszer. Ismételt érintkezés hatással van a légzőrendszerre.
Hallószervek. Hallási gyengeség lépett fel patkányoknál, amikor magas koncentrációnak lettek gyakran és sokáig kitéve. Hallási zavar állhat be a munkahelyen ha az oldószer helytelen használata és a zaj együtt érvényesül.
Idegrendszer: az ismételt behatás befolyással van az idegrendszerre, de a hatást csak nagy adag esetén tapasztalták.

Belégzési toxicitás

Komponensek:

sztirol:

Lenyeléskor vagy hányáskor a tüdőbe jutva vegyi hatású tüdőgyulladást okozhat, ami halálos is lehet.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

További információk

Termék:

Megjegyzések : Hacsak nincs külön jelölve, az adatok a termék egészére vonatkoznak, nem egyes összetevőire.

Komponensek:

sztirol:

Megjegyzések : Más hatóságok eltérő szabályrendszereiből származó besorolások is létezhetnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Komponensek:

sztirol:

Toxicitás halakra : LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 4,02 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
Megjegyzések: Mérgező
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Toxicitás daphniára és egyéb : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 4,7 mg/l
vízi gerinctelen
szervezetekre
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
Megjegyzések: Mérgező
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Toxicitás a algák/vízi növények : **ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 4,9 mg/l**
Expozíciós idő: **96 h**
Módszer: **Az OECD 201. sz. útmutatásával egyenértékű vagy ahhoz hasonló teszt(ek)**
Megjegyzések: **Mérgező**
NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
10.0	30.04.2024	800001004869	27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Mérgező hatás mikroorganizmusokra	: LC50 (Activated sludge): 500 mg/l Expozíciós idő: 3 h Módszer: Az OECD 209. sz. útmutatásával egyenértékű vagy ahhoz hasonló teszt(ek) Megjegyzések: Gyakorlatilag nem mérgező hatású: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	: Megjegyzések: Adatok nem állnak rendelkezésre
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	: NOEC: 1,01 mg/l Expozíciós idő: 21 d Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211 Megjegyzések: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

sztirol:

Biológiai lebonthatóság	: Biológiai lebomlás: 70,9 % Expozíciós idő: 28 d Módszer: ISO DIS 9408 Megjegyzések: Biológiailag könnyen lebomló.
-------------------------	--

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

sztirol:

Bioakkumuláció	: Megjegyzések: Nem bioakkumulálódik lényeges mértékben.
----------------	--

12.4 A talajban való mobilitás

Komponensek:

sztirol:

Mobilitás	: Megjegyzések: A víz felszínén lebeg., Ha az anyag a talajba kerül, nagy mobilitása miatt beszennyezheti ott a talajvizet.
-----------	---

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Komponensek:

sztirol:

Becslés	: Az anyag nem elégti ki a perszistenciára, bioakkumulációra és toxicitásra vonatkozó összes szűrési kritériumot, ennél fogva nem tekinthető a PBT, illetőleg a vPvB
---------	--

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

kategóriába tartozó anyagnak..

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Hacsak nincs külön jelölve, az adatok a termék egészére vonatkoznak, nem egyes összetevőire.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : Nyerje vissza vagy cirkuláltassa vissza, ha lehetséges.
A hulladék anyagot képző személynek kell meghatározni a keletkezett anyag mérgezőségét és fizikai tulajdonságait azért, hogy megállapítható legyen a hulladék minősége és a megsemmisítés módja, az érvényben lévő szabályok betartása mellett.
A hulladék termék nem szennyezheti a talajt vagy a talajvizet, és nem semmisíthető meg a környezetbe juttatva.
A tüztoltáshoz használt vizet nem szabad a vízi környezetbe kibocsátani.
Ne szabaduljon úgy a tartály alján összegyűlt víztől, hogy hagyja atalajba szívárogni. Ennek eredménye talaj- és talajvíz-szennyeződéslehet.
A szivárgásból vagy a tartály mosásakor keletkező hulladékot a vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően kell semlegesíteni, előnyösen egy elismert begyűjtővel vagy alvállalkozóval, akinek kompetenciája erre a műveletre kiterjed.

A mentesítést az érvényben lévő regionális, nemzeti vagy helyi törvények és szabályok szerint kell elvégezni.
Lehet, hogy a helyi előírások (kivánalmak) szigorúbbak, mint a regionális vagy a nemzetközi előírások (kivánalmak) így ezeket kell betartani.

MARPOL - Tekints meg a a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezményt (MARPOL 73/78), amely a hajókról történő szennyezés ellenőrzésének műszaki szempontjait adja meg.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Szennyezett csomagolás : Ürítse ki a tartályt gondosan.
Leeresztés után szellőztesse biztos, szikra- és tűzmentes helyen. Maradványai robbanásveszélyt okozhatnak. Mosatlan hordókat nem szabad kilukasztani, vágni vagy hegeszteni.
Küldje a hordókat felújítóhoz vagy fémvisszanyerőhöz.

Konténer (hordó) kiürítése: Tetejével lefelé fordítani a konténert és kissé, kb. 10 foknyira megdőnteni, hogy a kiürülés olyan helyzetben mehessen végbe, ahol a konténer legalsó része a kifolyónyílásnál van. Egyes konténereknél plusz nyílást kell készíteni. A kiürítést szobahőmérsékleten (legalább 15°C-on) kell végezni. Várni kell, amíg a konténer kiszárad csepegésmentesre. Kiürítés után nem szabad a konténert lezárni. Figyelembe kell venni a gyúlékony folyadékokat tartalmazó hordók és tárolóedények kiürítésével járó kockázatokat. A kiürített konténert szikráktól és tűztől távoli helyen ki kell szellőztetni. A bennmaradt anyagok robbanásveszélyesek lehetnek. Nem szabad a kitisztítatlan konténereket, tárolóedényeket vagy hordókat kiszúrni, vágni vagy hegeszteni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADN	: 2055
ADR	: 2055
RID	: 2055
IMDG	: 2055
IATA	: 2055

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	:
ADR	: SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT
RID	: SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT
IMDG	: STYRENE MONOMER, STABILIZED
IATA	: Styrene monomer, stabilized

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
10.0	30.04.2024	800001004869	27.12.2023
			Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Csomagolási csoport

ADN
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Címkék : 3 (INST, N3)

ADR
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 39
Címkék : 3

RID
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 39
Címkék : 3

IMDG
Csomagolási csoport : III
Címkék : 3

IATA
Csomagolási csoport : III
Címkék : 3

14.5 Környezeti veszélyek

ADN
Veszélyes a környezetre : igen

ADR
Veszélyes a környezetre : nem

RID
Veszélyes a környezetre : nem

IMDG
Tengeri szennyező anyag : nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : Speciális óvintézkedések: Azon speciális óvintézkedésekkel kapcsolatos információkért, melyeket a felhasználóknak be kell tartaniuk a szállítás során, tekintse meg a 7. fejezetet („Kezelés és tárolás”).

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Szennyezési kategória : Y
Szállítási típus : 3; Must be Double Hulled
Termék neve : Sztirol monomer

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

További információk	: A termék nitrogén-párna alatt szállítható. A nitrogén szagtalan és láthatatlan gáz. Nitrogénnel dúsított légkörben való tartózkodás esetén a nitrogén kiszorítja a rendelkezésre álló oxigént, ami asphyxiát vagy halált okozhat. A dolgozók kötelesek betartani a szigorú biztonsági óvintézkedéseket, amikor zárt térbe való belépéssel járó munkát végeznek.
----------------------------	---

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet)	: A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni: Listán szereplő szám 40, 3
REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)	: A termékre nem vonatkoznak a REACH előírásai.
REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).	: Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat (EK szabályozás 1907/2006 (REACH), 57. cikk).

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.	P5c	TÜZVESZÉLYES FOLYADÉKOK
--	-----	-------------------------

Egyéb szabályozások:

A szabályzási eljárásokkal kapcsolatos tájékoztatás nem tekinthető teljesnek. Más szabályok is lehetnek érvényben erre az anyagra vonatkozóan.

Veszélyes anyagok:

- 2000. évi XXV. törvény
- 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Veszélyes hulladékra vonatkozó szabályozás:

- 2012. évi CLXXXV. törvény
- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet
- 180/2007. (VII. 3.) Korm. rendelet

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

- 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet
- 28/2004.(XII.5) KvVm rendelet

Munkavédelemre vonatkozó szabályozás:

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

- 1993. évi XCIII. törvény.

Tűzvédelemre vonatkozó rendelet
- 54/2014.(XII.5.) BM rendelet
Szállításra vonatkozó szabályozás:
- 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet.

A termékre a SEVESO III irányelv (2012/18/EU) alapján a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek ellenőrzéséről szóló 219/2011. (X. 20) kormányrendelet vonatkozik.

Ennek a terméknek a komponenseit a következő leltárakban jelentették:

AIIC	: Felsorolt
DSL	: Felsorolt
IECSC	: Felsorolt
ENCS	: Felsorolt
KECI	: Felsorolt
NZIoC	: Felsorolt
PICCS	: Felsorolt
TSCA	: Felsorolt
TCSI	: Felsorolt

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

HU BAT	: Hungary. Biológiai expozíció (hatás) mutatók megengedhető határértékei
HU OEL	: Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
HU OEL / AK-érték	: Átlagos koncentráció
HU OEL / CK-érték	: Megengedett csúszkoncentráció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number - Európai Községi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok : Kielégítő információt, instrukciót és oktatást kell nyújtani a kezelőknek.

Egyéb információk : REACH –csel kapcsolatos irányelvekhez és útmutatáshoz, kérem látogassa meg a CEFIC honlapját <http://cefic.org/Industry-support>. Az anyag nem elégti ki a perszistenciára, bioakkumulációra és toxicitásra vonatkozó összes szűrési kritériumot, ennél fogva nem tekinthető a PBT, illetőleg a vPvB kategóriába tartozó anyagnak.

A bal margón lévő függőleges jel az előző változathoz képest.

A termék a H304 csoportba van sorolva (Lenyelés vagy a légutakba kerülés esetén halálos lehet). Akockázat a belégzés esetére vonatkozik. A belégzéssel kapcsolatos veszély kizárólag az anyag fizikai-kémiai tulajdonságaira vonatkozik. A kockázatot ezért erre a sajátos veszélyre szabott és az SDS 8. fejezetébe foglalt kockázatkezelési intézkedések életbe léptetésével lehet ellenőrzés alatt tartani. Expozíciós forgatókönyv nem kerül bemutatásra.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

Az adatlap elkészítésében felhasznált kulcsfontosságú adatok forrásai : A felsorolt adatok egy vagy több, de nem kizárólagos információforrásból származnak (pl. a Shell Egészségügyi Szolgáltatások toxikológai adataiból, anyagbeszállítók adataiból, CONCAWE, EU IUCLID adatbázisból, 1272 EK rendeletből stb.).

A keverék osztályozása:

Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Acute Tox. 4	H332
STOT SE 3	H335
Repr. 2	H361d
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 3	H412

Osztályozási folyamat:

Vizsgálati adatok alapján.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.
Szakértői elbírálás és a bizonyíték súlyának a meghatározása.

Azonosított használatok a Használatot leíró rendszer alapján

Használat - Munkás

Cím : az anyag előállítása
- lpar

Használat - Munkás

Cím : UP/VE gyanták és formulált gyanták gyártása (zselés bevonat, színes paszta, gitt, kötőpaszta / ragasztó stb.)

Használat - Munkás

Cím : Sztirol kopolimerek gyártása

Használat - Munkás

Cím : Polisztirol szakaszos szuszpenziós polimerizációja (HIPS és GPPS)

Használat - Munkás

Cím : FRP gyártás ipari környezetben, UP/VE gyanták és/vagy

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

formulált gyanták (zselés bevonat, kötőpaszta, gitt stb.)
felhasználásával

Használat - Munkás

Cím : FRP gyártás professzionális környezetben, UP/VE gyanták
és/vagy formulált gyanták (zselés bevonat, kötőpaszta, gitt
stb.) felhasználásával

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsek. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

HU / HU

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Kitettségi szcenárió - Munkás

300000000709	
1. FEJEZET	KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ CÍME
Cím	az anyag előállítása- Ipar
Használatot leíró rendszer	Használati szektor: SU3, SU8 Műveleti kategóriák: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15 Környezetbekerülési kategóriák: ERC1
A folyamat hatásköre	Az anyag előállítása vagy felhasználás közbenső termékként, gyártási vegyszer vagy kivonószer. Átfogja az újrahasznosítást/visszanyerést, szállítást, raktározást, karbantartást és rakodást (beleértve a tengeri és belvizi hajót, közúti és kötőtpályás járművet és ömlesztettáru-konténert).

2. FEJEZET	MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI INTÉZKEDÉSEK
2.1. fejezet	A munkás kitettségének szabályozása
Termékjellemzők	
A termék fizikai formája	Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP.
Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Akár 100%-ig lefedi az összetevő/termék felhasználását (ha másképp nincs jelezve).,
A használat gyakorisága és időtartama	
Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).	
Egyéb, egészségét érintő üzemi körülmények	
Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül. Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva).	
Részvételi szcenáriók	Kockázatkezelési intézkedések
Általános intézkedések (szemirritáló szerek).	Megfelelő szemvédőt kell használni. Kerülje a szemmel történő érintkezést, beleértve a kézről történő átvitelt során létrejövő érintkezést.
Általános intézkedések (bőrizgató hatású anyagok)	Kerülje a termék bőrrel való érintkezését. Ismerje fel a bőrrel való közvetett érintkezés területeit. Viseljen kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat), ha valószínű az anyagkézrejutása.. Takarítsa fel a szennyeződést/kifolyt mennyiséget közvetlenül keletkezése után. a bőr szennyeződéseit azonnal le kell mosni. végezze el a személyzet alapvető oktatását az expozíció elkerülésére/minimalizálására és az esetleg fellépő bőrproblémák jelentésére.
Általános expozíció (zárt rendszerek)alkalmankénti kontrollált	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

expozícióval.PROC2	
Adalékolás és stabilizálásPROC8b	Félautomata és többségében zárt töltő csövekben kell használni.
Mintavétel a folyamat soránPROC8a	Az expozíció szabályozására tervezett mintavevőrendszert használjon.
Laboratóriumi tevékenységekPROC15	Nincs egyéb különleges rendszabály.
Anyag mozgatásÖmlesztett termék tárolásPROC1	Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. Az anyagot zárt rendszerben kell tárolni.
Kijelölt létesítményKözüti és vasúti tartálykocsik töltésetengeri/belvízi hajók be- és kirakodásaPROC8b	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani. Biztosítani kell, hogy a műveletet kültéren végezzék. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket. , vagy: A tevékenységet az anyagemisszó vagy -kibocsátás forrásától távol végezze.
Berendezés karbantartásPROC8b	A rendszert ki kell üríteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt. A maradékot zárt tartályban kell megőrizni a következő hulladékkezelésig vagy újrahasznosításig. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
Anyag mozgatásA hulladékok kezelésePROC8b	Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
2.2. fejezet	A környezeti kitettség szabályozása
Anyag egyedülálló szerkezet	
Felhasznált mennyiség	
Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada:	1
Regionálisan alkalmazott mennyiség (tonna/év):	4,5E+06
A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada:	1
A telephely éves tonázsa (tonna/év):	4,5E+06
A telephely maximális napi tonázsa (kg/nap):	2,85E+06
A használat gyakorisága és időtartama	
Emissziós napok (napok/év):	350
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők	
Lokális édesvíz-hígítási tényező::	41
Lokális tengervíz-hígítási tényező:	100
A környezeti kitettséget befolyásol egyéb működési feltételek	
Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	1,3E-04
Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	4,8E-05
A feldolgozási szint műszaki feltételei és intézkedései a környezetbe kerülés elkerülése érdekében	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

A különböző helyszíneken használatos eltérő gyakorlat alapján az engedélyezési folyamatokról óvatos becsléseket tesznek.	
Szervezeti intézkedések az anyag környezetbe kerülésének megakadályozása/korlátozása érdekében	
Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani. A szennyvíziszapot el kell égetni, tárolni kell, vagy fel kell dolgozni.	
A városi szennyvízének kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Becsült anyageltávolítás a szennyvízből a szennyvízkezelés alkalmával (%)	95,6
házi szennyvíztisztító berendezés feltételezett szennyvízárama (m3/nap):	1,0000E+08
A hulladék külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
A gyártás alatt nem keletkezik anyaghulladék.	
A hulladék külső visszanyerésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
A gyártás alatt nem keletkezik anyaghulladék.	

3. FEJEZET	KITETTSÉG MEGBECSLÉSE
3.1. fejezet - Egészség	
A munkahelyi expozíciók becsléséhez az Easy TRA eszközt használták, amennyiben nincs másképpen megadva.	

3.2. fejezet - Környezet
Easy TRA-modellt használva.

4. RÉSZ	A KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEK
4.1. fejezet - Egészség	
A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket. Ahol más kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.	

4.2. fejezet - Környezet
Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.
A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban.
A megkívánt eltávolítási hatások a levegőben elérhető helyszíni technológiák használatával, egyedül, vagy kombinációban.
További részleteket a mérlegeléshez és az ellenőrzési technológiákhoz a SpERC-táblázatok (http://cefic.org).

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Kitettségi szcenárió - Munkás

300000000713	
1. FEJEZET	KITETTSÉGI SZCENÁRIO CÍME
Cím	UP/VE gyanták és formulált gyanták gyártása (zselés bevonat, színes paszta, gitt, kötőpaszta / ragasztó stb.)
Használatot leíró rendszer	Használati szektor: SU3, SU12 Műveleti kategóriák: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Környezetbekerülési kategóriák: ERC2
A folyamat hatásköre	az anyag és elegyeinek formulálása, csomagolása és átcsomagolása szakaszos, vagy folyamatos eljárásokban, beleértve a raktározást, szállítást, keverést, tablettázást, sajtolást, pelletálást, extrudálást, kis és nagy sorozatú csomagolását, mintavételt, kar

2. FEJEZET	MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI INTÉZKEDÉSEK
2.1. fejezet	A munkás kitettségeinek szabályozása
Termékjellemzők	
A termék fizikai formája	Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP.
Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Akár 100%-ig lefedi az összetevő/termék felhasználását (ha másképp nincs jelezve).,
A használat gyakorisága és időtartama	
Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).	
Egyéb, egészségét érintő üzemi körülmények	
Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül. Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva).	
Részvételi szcenáriók	Kockázatkezelési intézkedések
Általános intézkedések (szemirritáló szerek).	Megfelelő szemvédőt kell használni. Kerülje a szemmel történő érintkezést, beleértve a kézről történő átvitelt során létrejövő érintkezést.
Általános intézkedések (bőrizgató hatású anyagok)	Kerülje a termék bőrrel való érintkezését. Ismerje fel a bőrrel való közvetett érintkezés területeit. Viseljen kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat), ha valószínű az anyagkézrejutása.. Takarítsa fel a szennyeződést/kifolyt mennyiséget közvetlenül keletkezése után. a bőr szennyeződéseit azonnal le kell mosni. végezze el a személyzet alapvető oktatását az expozíció elkerülésére/minimalizálására és az esetleg fellépő bőrproblémák jelentésére.
Általános expozíció (zárt rendszerek)PROC1	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Ömlesztett anyag mozgatásPROC3	Az anyagot zárt rendszerben kell tárolni. Félautomata és többségében zárt töltő csövekben kell használni. Ömlesztett vagy fél-ömlesztett kezelési rendszereket kell használni. Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.
Keverő műveletek (zárt rendszerek)Megnövekedett hőmérsékletSzakaszos folyamatok magas hőmérsékletenPROC3	Félautomata és többségében zárt töltő csövekben kell használni. Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként).
Hordó/ömlesztett anyag mozgatásÖntés kis tartályokbólTartályokból való mozgatás/kiöntésKeverő műveletek (nyitott rendszerek)PROC5	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után.
Mintavétel a folyamat soránPROC4	Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként). Biztosítani kell, hogy legyenek speciális mintavételi helyek. A mártási mintavételt kerülni.
Laboratóriumi tevékenységekPROC15	Elszívószelekrényben vagy más alkalmas, egyenértékű módszerrel kezelje az expozíció minimalizálása érdekében.
Hordó és kis csomag töltésHordó/ömlesztett anyag mozgatásPROC9	A tartályokat/kannákat helyi elszívó szellőzéssel felszerelt, kijelölt töltőállomásokon kell feltölteni.
Ömlesztett anyag mozgatásKözúti és vasúti tartálykocsik töltésePROC8b	Ömlesztett vagy fél-ömlesztett kezelési rendszereket kell használni. Kijelölt berendezést kell használni. Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként). , vagy: Biztosítani kell, hogy a műveletet kültéren végezzék.
Berendezés tisztítása és karbantartásaPROC8a	A rendszert ki kell üríteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt. A maradékot zárt tartályban kell megőrizni a következő hulladékkezelésig vagy újrahasznosításig.
A hulladékok kezelésePROC8a	Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként). Az üres tartályokat és a hulladékot biztonságosan kell kezelni. A hulladékot a környezetvédelmi törvények alapján kell

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

	kezelni. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket. , vagy: EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy vagy annál jobb gázálarcot kell viselni.
2.2. fejezet	A környezeti kitétség szabályozása
Anyag egyedülálló szerkezet	
Felhasznált mennyiség	
Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada:	0,1
Regionálisan alkalmazott mennyiség (tonna/év):	2,28E+05
A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada:	0,6
A telephely éves tonázsa (tonna/év):	1,37E+04
A telephely maximális napi tonázsa (kg/nap):	4,57E+04
A használat gyakorisága és időtartama	
Emissziós napok (napok/év):	300
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők	
Lokális édesvíz-hígítási tényező::	41
Lokális tengervíz-hígítási tényező:	100
A környezeti kitétséget befolyásoló egyéb működési feltételek	
Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	2,0E-03
Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	4,9E-05
Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	0E+00
A feldolgozási szint műszaki feltételei és intézkedései a környezetbe kerülés elkerülése érdekében	
A különböző helyszíneken használatos eltérő gyakorlat alapján az engedélyezési folyamatokról óvatos becsléseket tesznek.	
Szervezeti intézkedések az anyag környezetbe kerülésének megakadályozása/korlátozása érdekében	
Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani. A szennyvíziszapot el kell égetni, tárolni kell, vagy fel kell dolgozni.	
A városi szennyvízének kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Becsült anyageltávolítás a szennyvízből a szennyvízkezelés alkalmával (%)	91,9
házi szennyvíztisztító berendezés feltételezett szennyvízárama (m3/nap):	1,0000E+08
A hulladék külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladék külső kezelése és ártalmatlanítása a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozás figyelembe vételével.	
A hulladék külső visszanyerésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladékból történő külső visszanyerésnek és újrafelhasználásnak a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozásnak megfelelően kell történnie.	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

3. FEJEZET	KITETTSÉG MEGBECSLÉSE
3.1. fejezet - Egészség	
A munkahelyi expozíciók becsléséhez az Easy TRA eszközt használták, amennyiben nincs másképpen megadva. Néhány forgatókönyv esetén a munkahelyi kitettség a mért adatokból lett megbecsülve.	
3.2. fejezet - Környezet	
Easy TRA-modellt használva.	
4. RÉSZ	A KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEK
4.1. fejezet - Egészség	
A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket. Ahol más kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.	
4.2. fejezet - Környezet	
Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.	
A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban.	
A megkívánt eltávolítási hatások a levegőben elérhető helyszíni technológiák használatával, egyedül, vagy kombinációban.	
További részleteket a mérlegeléshez és az ellenőrzési technológiákhoz a SpERC-táblázatok (http://cefic.org).	

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Kitettségi szcenárió - Munkás

300000000720	
1. FEJEZET	KITETTSÉGI SZCENARIÓ CÍME
Cím	Sztirol kopolimerek gyártása
Használatot leíró rendszer	Használati szektor: SU3, SU11 Műveleti kategóriák: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Környezetbekerülési kategóriák: ERC6c
A folyamat hatásköre	Polimerek gyártása monomerekből folyamatos és szakaszos eljárások során. Magában foglalja a gyártást, újrahasznosítást és visszanyerést, gázmentesítést, leürítést, reaktor-karbantartást, és a polimertermék azonnali képződését (azaz vegyítés, pelletképzés, termék gázmentesítése).

2. FEJEZET	MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI INTÉZKEDÉSEK
2.1. fejezet	A munkás kitettségeinek szabályozása
Termékjellemzők	
A termék fizikai formája	Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP.
Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Akár 100%-ig lefedi az összetevő/termék felhasználását (ha másképp nincs jelezve).,
A használat gyakorisága és időtartama	
Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).	
Egyéb, egészségét érintő üzemi körülmények	
Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül. Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva).	
Részvételi szcenáriók	Kockázatkezelési intézkedések
Általános intézkedések (szemirritáló szerek).	Megfelelő szemvédőt kell használni. Kerülje a szemmel történő érintkezést, beleértve a kézről történő átvitel során létrejövő érintkezést.
Általános intézkedések (bőrizgató hatású anyagok)	Kerülje a termék bőrrel való érintkezését. Ismerje fel a bőrrel való közvetett érintkezés területeit. Viseljen kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat), ha valószínű az anyagkézrejutása.. Takarítsa fel a szennyeződést/kifolyt mennyiséget közvetlenül keletkezése után. a bőr szennyeződéseit azonnal le kell mosni. végezze el a személyzet alapvető oktatását az expozíció elkerülésére/minimalizálására és az esetleg fellépő bőrproblémák jelentésére.
Zárt tömegkirakodásPROC8b	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

	tevékenységeket.
Ömlesztett termék tárolásPROC2	Az anyagot zárt rendszerben kell tárolni.
Anyag mozgatásbelsőPROC3	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként).
Szakaszos feldolgozásZárt szakaszos folyamatokban történő használat.PROC3	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként).
Szakaszos folyamatok magas hőmérsékletenZárt szakaszos folyamatokban történő használat.PROC3	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként).
Mintavétel a folyamat soránPROC8a	Az expozíció szabályozására tervezett mintavevőrendszert használjon.
Laboratóriumi tevékenységekPROC15	Nincs egyéb különleges rendszabály.
Kis csomag töltésPROC9	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni.
Berendezés karbantartásPROC8b	Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
Ömlesztett anyag mozgatásPROC8b	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni.
Általános expozíciók.alkalmankénti kontrollált expozícióval.PROC2	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.
A hulladékok kezelésePROC8b	Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
2.2. fejezet	A környezeti kitétség szabályozása
Anyag egyedülálló szerkezet	
Felhasznált mennyiség	
Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada:	0,1
Regionálisan alkalmazott mennyiség (tonna/év):	2,42E+06
A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada:	0,6
A telephely éves tonázsa (tonna/év):	1,45E+05
A telephely maximális napi tonázsa (kg/nap):	4,83E+05
A használat gyakorisága és időtartama	
Emissziós napok (napok/év):	300
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők	
Lokális édesvíz-hígítási tényező::	10
Lokális tengervíz-hígítási tényező:	100
A környezeti kitétséget befolyásol egyéb működési feltételek	
Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	1,02E-03
Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás	1,2E-07

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

az RMM előtt):	
Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	0E+00
A feldolgozási szint műszaki feltételei és intézkedései a környezetbe kerülés elkerülése érdekében	
A különböző helyszíneken használatos eltérő gyakorlat alapján az engedélyezési folyamatokról óvatos becsléseket tesznek.	
A városi szennyvízének kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Becsült anyageltávolítás a szennyvízből a szennyvízkezelés alkalmával (%)	91,9
házi szennyvíztisztító berendezés feltételezett szennyvízárama (m3/nap):	2,000E+06
A hulladék külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladék külső kezelése és ártalmatlanítása a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozás figyelembe vételével.	
A hulladék külső visszanyerésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladékból történő külső visszanyerésnek és újrafelhasználásnak a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozásnak megfelelően kell történnie.	

3. FEJEZET	KITETTSÉG MEGBECSLÉSE
3.1. fejezet - Egészség	
A munkahelyi expozíciók becsléséhez az Easy TRA eszközt használták, amennyiben nincs másképpen megadva.	

3.2. fejezet - Környezet	
Easy TRA-modellt használva.	

4. RÉSZ	A KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEK
4.1. fejezet - Egészség	
A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket. Ahol más kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.	

4.2. fejezet - Környezet	
Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.	
A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban.	
A megkívánt eltávolítási hatások a levegőben elérhető helyszíni technológiák használatával, egyedül, vagy kombinációban.	
További részleteket a mérlegeléshez és az ellenőrzési technológiákhoz a SpERC-táblázatok (http://cefic.org).	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió
10.0

Felülvizsgálat
dátuma:
30.04.2024

SDS szám:
800001004869

Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Kitettségi szcenárió - Munkás

300000000710

1. FEJEZET	KITETTSÉGI SZCENÁRIO CÍME
Cím	Polisztirol szakaszos szuszpenziós polimerizációja (HIPS és GPPS)
Használatot leíró rendszer	Használati szektor: SU3, SU12 Műveleti kategóriák: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Környezetbekerülési kategóriák: ERC6c
A folyamat hatásköre	Polimerek gyártása monomerekből folyamatos és szakaszos eljárások során. Magában foglalja a gyártást, újrahasznosítást és visszanyerést, gázmentesítést, leürítést, reaktor-karbantartást, és a polimertermék azonnali képződését (azaz vegyítés, pelletképzés, termék gázmentesítése).

2. FEJEZET	MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI INTÉZKEDÉSEK
2.1. fejezet	A munkás kitettségének szabályozása
Termékjellemzők	
A termék fizikai formája	Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP.
Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Akár 100%-ig lefedi az összetevő/termék felhasználását (ha másképp nincs jelezve).,
A használat gyakorisága és időtartama	
Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).	
Egyéb, egészséget érintő üzemi körülmények	
Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül. Nem több, mint 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki (ha nincs másképpen megadva).	
Résztvételi szcenáriók	Kockázatkezelési intézkedések

Általános intézkedések (szemirritáló szerek).	Megfelelő szemvédőt kell használni. Kerülje a szemmel történő érintkezést, beleértve a kézzől történő átvitel során létrejövő érintkezést.
Általános intézkedések (bőrizgató hatású anyagok)	Kerülje a termék bőrrel való érintkezését. Ismerje fel a bőrrel való közvetett érintkezés területeit. Viseljen kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat), ha valószínű az anyagkézrejutása.. Takarítsa fel a szennyeződést/kifolyt mennyiséget közvetlenül keletkezése után. a bőr szennyeződéseit azonnal le kell mosni. végezze el a személyzet alapvető oktatását az expozíció elkerülésére/minimalizálására és az esetleg fellépő bőrproblémák jelentésére.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

Kijelölt létesítményAnyag mozgatásZárt tömegkirakodásZárt tömegkirakodásmintavétellelPROC8b	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket. , vagy: A tevékenységet az anyagemisszó vagy -kibocsátás forrásától távol végezze. Biztosítani kell, hogy legyenek speciális mintavételi helyek.
Ömlesztett termék tárolásPROC2	Az anyagot zárt rendszerben kell tárolni.
Anyag mozgatásPROC2	Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani.
Folyamatos feldolgozásÁltalános expozíció (zárt rendszerek)alkalmankénti kontrollált expozícióval.PROC2	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.
Szakaszos feldolgozásÁltalános expozíció (zárt rendszerek)alkalmankénti kontrollált expozícióval.PROC3	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Mintavétel a folyamat soránPROC8a	Biztosítani kell, hogy legyenek speciális mintavételi helyek. Az expozíció szabályozására tervezett mintavevőrendszert használjon.
Laboratóriumi tevékenységekPROC15	Nincs egyéb különleges rendszabály.
Extrudálás és mesterkeverék készítésMegnövekedett hőmérsékletPROC14	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Szűrési műveletek, szilárd anyagokPROC14	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Centrifugálás és ürítésPROC14	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Száritás és tárolásPROC14	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Kis csomag töltésPROC9	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Berendezés karbantartásPROC8b	A rendszert ki kell üríteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt. , vagy:

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

	Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
Ömlesztett anyag mozgatásPROC8b	A termékben az anyagtartalmat 5%-ra kell korlátozni.
Anyag mozgatásA hulladékok kezelésePROC8b	Kijelölt berendezést kell használni. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
2.2. fejezet A környezeti kitettség szabályozása	
Anyag egyedülálló szerkezet	
Felhasznált mennyiség	
Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada:	0,1
Regionálisan alkalmazott mennyiség (tonna/év):	2,42E+06
A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada:	0,6
A telephely éves tonázsa (tonna/év):	1,45E+05
A telephely maximális napi tonázsa (kg/nap):	4,83E+05
A használat gyakorisága és időtartama	
Emissziós napok (napok/év):	300
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők	
Lokális édesvíz-hígítási tényező::	10
Lokális tengervíz-hígítási tényező:	100
A környezeti kitettséget befolyásoló egyéb működési feltételek	
Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	1,02E-03
Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	1,2E-07
Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	0
A feldolgozási szint műszaki feltételei és intézkedései a környezetbe kerülés elkerülése érdekében	
A különböző helyszíneken használatos eltérő gyakorlat alapján az engedélyezési folyamatokról óvatos becsléseket tesznek.	
Szervezeti intézkedések az anyag környezetbe kerülésének megakadályozása/korlátozása érdekében	
Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani. A szennyvíziszapot el kell égetni, tárolni kell, vagy fel kell dolgozni.	
A városi szennyvizének kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Becsült anyageltávolítás a szennyvízből a szennyvízkezelés alkalmával (%)	91,9
házi szennyvíztisztító berendezés feltételezett szennyvízárama (m3/nap):	2,000E+06
A hulladék külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladék külső kezelése és ártalmatlanítása a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozás figyelembe vételével.	
A hulladék külső visszanyerésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladékból történő külső visszanyerésnek és újrafelhasználásnak a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozásnak megfelelően kell történnie.	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

3. FEJEZET	KITETTSÉG MEGBECSLÉSE
3.1. fejezet - Egészség	
A munkahelyi expozíciók becsléséhez az Easy TRA eszközt használták, amennyiben nincs másképpen megadva.	
3.2. fejezet - Környezet	
EUSES-modellt használva.	
4. RÉSZ	A KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEK
4.1. fejezet - Egészség	
A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket. Ahol más kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.	
4.2. fejezet - Környezet	
Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához. A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban. A megkívánt eltávolítási hatások a levegőben elérhető helyszíni technológiák használatával, egyedül, vagy kombinációban. További részleteket a mérlegeléshez és az ellenőrzési technológiákhoz a SpERC-táblázatok (http://cefic.org).	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

Kitettségi szcenárió - Munkás

300000000717	
1. FEJEZET	KITETTSÉGI SZCENÁRIO CÍME
Cím	FRP gyártás ipari környezetben, UP/VE gyanták és/vagy formulált gyanták (zselés bevonat, kötőpaszta, gitt stb.) felhasználásával
Használatot leíró rendszer	Használati szektor: SU3, SU12 Műveleti kategóriák: PROC3, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Környezetbekerülési kategóriák: ERC6d
A folyamat hatásköre	Polimerformulációk feldolgozása beleértve aszállítást, az adalékok kezelését (pl. pigmentek, stabilizátorok, töltők, lágyítók), formába öntést, kikeményítést és formázást, újrafeldolgozást, tárolást és a velejáró karbantartást.

2. FEJEZET	MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI INTÉZKEDÉSEK
2.1. fejezet	A munkás kitettségeinek szabályozása
Termékjellemzők	
A termék fizikai formája	Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP.
Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Akár 100%-ig lefedi az összetevő/termék felhasználását (ha másképp nincs jelezve).,
A használat gyakorisága és időtartama	
Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).	
Egyéb, egészséget érintő üzemi körülmények	
Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül. Feltételezi, hogy a tevékenység környezeti hőmérsékleten történik (hacsak másképp nem írják).	
Részvételi szcenáriók	Kockázatkezelési intézkedések
Általános intézkedések (szemirritáló szerek).	Megfelelő szemvédőt kell használni. Kerülje a szemmel történő érintkezést, beleértve a kézről történő átvitel során létrejövő érintkezést.
Általános intézkedések (bőrizgató hatású anyagok)	Kerülje a termék bőrrel való érintkezését. Ismerje fel a bőrrel való közvetett érintkezés területeit. Viseljen kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat), ha valószínű az anyagkézrejutása.. Takarítsa fel a szennyeződést/kifolyt mennyiséget közvetlenül keletkezése után. a bőr szennyeződéseit azonnal le kell mosni. végezze el a személyzet alapvető oktatását az expozíció elkerülésére/minimalizálására és az esetleg fellépő bőrproblémák jelentésére. Nagykiterjedésű tevékenységek során, amelyek valószínűleg jelentős aeroszolkibocsátással járnak (pl. szórás), további bőrvédő intézkedések - mint a nem áteresztő ruházat és az

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

	arcvédő - válhatnak szükségessé.
Gurítás, bolyhozásHengerelő, szóró, folyó alkalmazásPROC10	Helyes általános vagy ellenőrzött szellőzést kell biztosítani (5-15 levegő csere óránként). Hosszú nyelű keféket és hengereket kell használni, ahol lehetséges. Biztosítani kell, hogy a szellőző rendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzik. Az üres tartályokat és a hulladékot biztonságosan kell kezelni. Megfelelő kezelőbást kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.
PermetezésPermetezés (automatikus/gépi)PROC7	Szellőzőfülkében vagy elszívott zárt térben kell kivitelezni. Biztosítani kell, hogy a szellőző rendszert rendszeresen karbantartsák és ellenőrzik. Az üres tartályokat és a hulladékot biztonságosan kell kezelni. Megfelelő kezelőbást kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.
KéziPermetezésPROC7	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként). Hosszú nyelű eszközöket kell használni, ahol lehetséges. A tartályokból óvatosan kell kiönteni. Megfelelő kezelőbást kell viselni a bőr expozíció megelőzésére. EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy vagy annál jobb gázálcot kell viselni.
Mártás, bemerítés és öntésGurítás, bolyhozásHengerelő, szóró, folyó alkalmazáskisméretűPROC10	A termékben az anyagtartalmat 25%-ra kell korlátozni. Helyes általános vagy ellenőrzött szellőzést kell biztosítani (5-15 levegő csere óránként).
Mártás, bemerítés és öntésFolyamatos feldolgozásPROC13	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani.
Öntő műveletekKeverő műveletek (nyitott rendszerek)PROC5	A termékben az anyagtartalmat 25%-ra kell korlátozni. Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani.
Általános expozíció (zárt rendszerek)Keverő műveletek (zárt rendszerek)PROC5	Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. Helyes általános vagy ellenőrzött szellőzést kell biztosítani (5-15 levegő csere óránként). A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után.
Automatizált folyamat (félig) zárt rendszerekben.Zárt szakaszos folyamatokban	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként). A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió
10.0

Felülvizsgálat
dátuma:
30.04.2024

SDS szám:
800001004869

Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

történő használat.PROC3	
Árucikkek gyártása vagy készítése tablettázással, préseléssel, extrudálással vagy pelletizálássalKezelés melegítésselSzakaszos folyamatok magas hőmérsékletenPROC14	A termékben az anyagtartalmat 25%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként). , vagy: A műveletet megfelelően elhelyezett elszívó fülkében kell végezni.
Anyag mozgatásPROC3	Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).
Hordó/ömlesztett anyag mozgatásÖntés kis tartályokbólTartályokból való mozgatás/kiöntésKeverő műveletek (nyitott rendszerek)Az anyag előkészítése az alkalmazáshozPROC5	Hordó pumpákat kell használni, vagy óvatosan kell a tartályból kiönteni. Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után.
Laboratóriumi tevékenységekPROC15	Nincs egyéb különleges rendszabály.
A hulladékok kezelésePROC8b	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. A hulladékot a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után.

2.2. fejezet

A környezeti kitétség szabályozása

Anyag egyedülálló szerkezet

Felhasznált mennyiség

Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada:

0,1

Regionálisan alkalmazott mennyiség (tonna/év):

8,06E+05

A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada:

0,6

A telephely éves tonázsa (tonna/év):

4,8E+04

A telephely maximális napi tonázsa (kg/nap):

1,61E+05

A használat gyakorisága és időtartama

Emissziós napok (napok/év):

300

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Lokális édesvíz-hígítási tényező::

10

Lokális tengervíz-hígítási tényező:

100

A környezeti kitétséget befolyásol egyéb működési feltételek

Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):

1,02E-03

Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):

6,3E-06

Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):

0E+00

A feldolgozási szint műszaki feltételei és intézkedései a környezetbe kerülés elkerülése érdekében

A különböző helyszíneken használatos eltérő gyakorlat alapján az

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

engedélyezési folyamatokról óvatos becsléseket tesznek.	
Szervezeti intézkedések az anyag környezetbe kerülésének megakadályozása/korlátozása érdekében	
Az ipari iszapot nem szabad természetes talajokra kihordani. A szennyvíziszapot el kell égetni, tárolni kell, vagy fel kell dolgozni.	
A városi szennyvízének kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Becsült anyageltávolítás a szennyvízből a szennyvízkezelés alkalmával (%)	91,9
házi szennyvíztisztító berendezés feltételezett szennyvízárama (m3/nap):	2,000E+06
A hulladék külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Ez az anyag a használat során elfogy és nem keletkezik anyaghulladék.	
A hulladék külső visszanyerésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Ez az anyag a használat során elfogy és nem keletkezik anyaghulladék.	

3. FEJEZET	KITETTSÉG MEGBECSLÉSE
3.1. fejezet - Egészség	
A munkahelyi expozíciók becsléséhez az Easy TRA eszközt használták, amennyiben nincs másképpen megadva.	

3.2. fejezet - Környezet
Easy TRA-modellt használva.

4. RÉSZ	A KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEK
4.1. fejezet - Egészség	
A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket. Ahol más kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.	

4.2. fejezet - Környezet
Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.
A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban.
A megkívánt eltávolítási hatások a levegőben elérhető helyszíni technológiák használatával, egyedül, vagy kombinációban.
További részleteket a mérlegeléshez és az ellenőrzési technológiákhoz a SpERC-táblázatok (http://cefic.org).

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

Kitettségi szcenárió - Munkás

300000000719	
1. FEJEZET	KITETTSÉGI SZCENÁRIO CÍME
Cím	FRP gyártás professzionális környezetben, UP/VE gyanták és/vagy formulált gyanták (zselés bevonat, kötőpaszta, gitt stb.) felhasználásával
Használatot leíró rendszer	Használati szektor: SU22, SU12 Műveleti kategóriák: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11 Környezetbekerülési kategóriák: ERC8f
A folyamat hatásköre	Polimerek gyártása monomerekből folyamatos és szakaszos eljárások során. Magában foglalja a gyártást, újrahasznosítást és visszanyerést, gázmentesítést, leürítést, reaktor-karbantartást, és a polimertermék azonnali képződését (azaz vegyítés, pelletképzés, termék gázmentesítése).

2. FEJEZET	MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI INTÉZKEDÉSEK	
2.1. fejezet	A munkás kitettségének szabályozása	
Termékjellemzők		
A termék fizikai formája	Folyadék, gőznyomás 0,5 - 10 kPa-nál STP.	
Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Akár 100%-ig lefedi az összetevő/termék felhasználását (ha másképp nincs jelezve).,	
A használat gyakorisága és időtartama		
Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).		
Egyéb, egészségét érintő üzemi körülmények		
Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.		
Feltételezi, hogy a tevékenység környezeti hőmérsékleten történik (hacsak másképp nem írják).		
Résztvételi szcenáriók	Kockázatkezelési intézkedések	
Általános intézkedések (szemirritáló szerek).	Megfelelő szemvédőt kell használni. Kerülje a szemmel történő érintkezést, beleértve a kézzől történő átvitel során létrejövő érintkezést.	
Általános intézkedések (bőrizgató hatású anyagok)	Kerülje a termék bőrrel való érintkezését. Ismerje fel a bőrrel való közvetett érintkezés területeit. Viseljen kesztyűt (EN374 szerint vizsgáltat), ha valószínű az anyagkézrejutása.. Takarítsa fel a szennyeződést/kifolyt mennyiséget közvetlenül keletkezése után. a bőr szennyeződéseit azonnal le kell mosni. végezze el a személyzet alapvető oktatását az expozíció elkerülésére/minimalizálására és az esetleg fellépő bőrproblémák jelentésére. Nagykiterjedésű tevékenységek során, amelyek valószínűleg	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0	Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024	SDS szám: 800001004869	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
----------------	---	---------------------------	---

	jelentős aeroszolkibocsátással járnak (pl. szórás), további bőrvédő intézkedések - mint a nem áteresztő ruházat és az arcvédő - válhatnak szükségessé.
Gurítás, bolyhozásHengerelő, szóró, folyó alkalmazásPROC10	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként). Hosszú nyelű keféket és hengereket kell használni, ahol lehetséges. EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy vagy annál jobb gázálarcot kell viselni.
PermetezésPROC11	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként). A tevékenységet el kell különíteni más műveletektől. Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket. Teljes álarcos, EN140-es A típusú szűrős vagy vagy annál jobb légzőkészüléket kell viselni.
Mártás, bemerítés és öntésGurítás, bolyhozásHengerelő, szóró, folyó alkalmazásPROC10	A termékben az anyagtartalmat 25%-ra kell korlátozni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként). EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy vagy annál jobb gázálarcot kell viselni.
Anyag mozgatásÖntés kis tartályokbólAz anyag előkészítése az alkalmazáshozPROC5	Hordó pumpákat kell használni, vagy óvatosan kell a tartályból kiönteni. kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként). A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után. EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy vagy annál jobb gázálarcot kell viselni.
Zárt szakaszos folyamatokban történő használat.PROC3PROC4	EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy vagy annál jobb gázálarcot kell viselni. , vagy: A termékben az anyagtartalmat 25%-ra kell korlátozni.
Berendezés karbantartásKis alkatrészek karbantartásaPROC8a	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként). Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.
A hulladékok kezelésePROC8a	kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseres óránként). Az üres tartályokat és a hulladékot biztonságosan kell kezelni. Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió 10.0 Felülvizsgálat dátuma: 30.04.2024 SDS szám: 800001004869 Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023 Nyomtatás Dátuma 07.05.2024

2.2. fejezet	A környezeti kitettség szabályozása
Anyag egyedülálló szerkezet	
Felhasznált mennyiség	
Az EU-tonázs regionálisan felhasznált hányada:	0,1
Regionálisan alkalmazott mennyiség (tonna/év):	2,42E+06
A regionális tonázs helyileg felhasznált hányada:	0,6
A telephely éves tonázsa (tonna/év):	1,45E+05
A telephely maximális napi tonázsa (kg/nap):	4,83E+05
A használat gyakorisága és időtartama	
Emissziós napok (napok/év):	300
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők	
Lokális édesvíz-hígítási tényező:	10
Lokális tengervíz-hígítási tényező:	100
A környezeti kitettséget befolyásol egyéb működési feltételek	
Kibocsátási hányad a levegőbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	1,02E-03
Kibocsátási hányad a szennyvízbe a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	1,2E-07
Kibocsátási hányad a talajba a folyamatból (kezdeti kibocsátás az RMM előtt):	0E+00
A városi szennyvízének kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Becsült anyageltávolítás a szennyvízből a szennyvízkezelés alkalmával (%):	91,9
házi szennyvíztisztító berendezés feltételezett szennyvízárama (m3/nap):	2,0E+06
A hulladék külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladék külső kezelése és ártalmatlanítása a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozás figyelembe vételével.	
A hulladék külső visszanyerésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	
Hulladékból történő külső visszanyerésnek és újrafelhasználásnak a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti szabályozásnak megfelelően kell történnie.	

3. FEJEZET	KITETTSÉG MEGBECSLÉSE
3.1. fejezet - Egészség	
A munkahelyi expozíciók becsléséhez az Easy TRA eszközt használták, amennyiben nincs másképpen megadva.	

3.2. fejezet - Környezet	
Easy TRA-modellt használva.	

4. RÉSZ	A KITETTSÉGI SZCENÁRIÓ MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEK
4.1. fejezet - Egészség	
A várt expozíció nem lépi túl a DNEL/DMEL-értékeket, ha betartják a 2. fejezetben tárgyalt üzemi feltételeket/kockázatkezelési intézkedéseket. Ahol más kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók	

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz. EK rendeletnek megfelelően

Sztirol

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 27.12.2023
10.0	dátuma:	800001004869	Nyomtatás Dátuma 07.05.2024
	30.04.2024		

biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

4.2. fejezet - Környezet

Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.

A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban.

A megkívánt eltávolítási hatások a levegőben elérhető helyszíni technológiák használatával, egyedül, vagy kombinációban.

További részleteket a mérlegeléshez és az ellenőrzési technológiákhoz a SpERC-táblázatok (<http://cefic.org>).