

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosító

Termék Neve	METIL-METAKRILÁT
A termék Leírása	Ez a termék metil-metakrilátot és kis mennyiségű stabilizáló anyagot tartalmaz.
Egyéb/más elnevezései/nevei	Stabilizált metil-metakrilát monomer; 2-propénsav, 2-metil-, metil-észter; MMA; MMM.
REACH regisztrációs sz.	01-2119452498-28-0006/7/8/9/10 01-2119452498-28-XXXX
CAS szám	000080-62-6
EK szám	201-297-1

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

Azonosított felhasználások	Ipari: Segédanyag metilakrilát észterek, akril polimerek és keverékek gyártásához. Professzionális : Metakrilátokat tartalmazó keverékek végfelhasználása Fogyasztó : Alacsony metakrilát monomer szintű keverékek használata.
Ellenjavallt felhasználások	Bőrrel vagy körmökkel érintkezni tervezett reagálatlan folyékony monomert tartalmazó keverékek.
További részletek az Expozíciós forgatókönyv mellékletében.	

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Lucite International, Cassel, PO Box 8, Billingham, TS23 1LE, United Kingdom
Tel: +44 (0)1642 735042
msdsinfo@lucite.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+32 3 575 55 55
36 30 9 506 447

2. SECTION 2: A VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Az 1272/2008 sz. (CLP) előírás alapján (EK)

Gyúlékony folyadék Kategória 2	H225
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) Kategória 3	H335
Bőrkorrózió / bőrirritáció Kategória 2. Kategória 1.	H315
	H317

Az EGK/Európai Gazdasági Közösség / 548/67 irányelve és az EK / Európai Közösség/ 45/1999 irányelve
F,Xi; R11 R37/38 R43

Az H/R kifejezések teljes szövege a 16. részben látható.

2.2 Címkézési elemek



Figyelmeztetés
Figyelmeztető mondat(ok)

Veszély
Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Bőrirritáló hatású.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)

Hőtől/szikkasztól/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Kerülje el a gőzök belélegzését.

Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

BŐRRE KERÜLÉS ESETÉN: Lemosás bő szappanos vízzel.

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi, állami vagy nemzeti jogszabályok szerint végzendő. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben.

2.3 Egyéb veszélyek

Nincs PBT vagy vPvB besorolása.

3. SECTION 3: az ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ ÖSSZETÉTEL/INFORMÁCIÓ

3.1 Anyagok

Azok az anyagok, amelyek egészségügyi vagy környezetvédelmi veszélyeket jelenthetnek, vagy amelyekhez munkaegészségügyi expozíciós (kitettségi) határértékeket rendeltek, a következőkben kerülnek felsorolásra.

Az 1272/2008 sz. (CLP) előírás alapján (EK)

Veszélyes alkotóelem(ek)	%W/W	EK szám	REACH regisztrációs sz.	Veszélyességi osztály és kategóriakód(ok)	Veszélyességi mondatkód(ok)
Metil-metakrilát	>99	201-297-1	01-2119452498-28-XXXX 01-2119452498-28-0006 01-2119452498-28-0007 01-2119452498-28-0008 01-2119452498-28-0009 01-2119452498-28-0010		H225 H335 H315 H317

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz kell fordulni.

Bőrre Kerülés

BŐRRE (vagy hajra) KERÜLÉS ESETÉN: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

Szembe Kerülés

SZEMBE KERÜLÉS esetén: Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon orvoshoz.

Lenyelés

Ne hánytassuk a beteget. Ki kell öblíteni a száját. Azonnal forduljon orvoshoz.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Bőrirritáló hatású. Légúti irritációt okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs szükség.

5. SECTION 5: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

Tűz esetén használjon vízpermetet, habot, száraz port vagy CO₂ gázt a tűzoltáshoz. Vízpermetezéssel hűtsék a tartályokat ha azok tuznek vannak kitéve.

Nem Megfelelő Oltó Közeg

Egy(ik) sem.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. Hevítéskor polimerizálódhat. A légmentesen lezárt tartályok felrobbanhatnak, ha felmelegednek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen palackos légző készüléket és megfelelő védőruházatot a tüz körülményei közt.

6. SECTION 6: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE ENGEDÉS ESETÉN

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Küszöböljön ki minden gyűjtőforrást. Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Kerülje el a gőzök belélegzését. Lásd a, Részt: 8

6.2 Környezetvédelmi elővigyázatosságok.

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A folyóvizekbe történt szivárgásokat vagy ellenőrizetlen kifolyásokat jelenteni kell az illetékes szabályozó szervnek.

6.3 A behatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Ne itassa fel fűrészporrrel vagy más éghető anyaggal. Tegye egy fedeles tartályba ártalmatlanítás vagy újra hasznosítás céljából. Szikramentes eszközöket kell használni.

6.4 Referencia a többi fejezethez

Lásd a, Részt: 8, 13

7. SECTION 7: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás. Érintkezés/kezelés után alapos mosdás.

Kerülje el a gőzök belélegzését. Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. A goz nehezebb a levegőnél, óvakodjon munkaaknáktól és zárt helyiségektől.

Földi konténer és fogadó berendezés. Használjon robbanásbiztos elektromos felszerelést. Szikramentes eszközöket kell használni. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. Elzárva tárolandó.

Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/...forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Napfénytől védendő.

FONTOS: Az ömlesztve tárolt metakrilátoknak levegővel kell érintkezniük (oxigénnel). A monomer gőzök nem inhibálhatók ezért a szellőző rendszerbe kerülve polimereket képezhetnek melyek dugulást okozhatnak.

Tárolási Hőmérséklet Lehetőleg 25°C fok alatt.

Tárolási Ido Amennyiben követik a megfelelő tárolási és kezelési eljárásokat (lásd a metakrilát észterek biztonságos kezeléséről szóló kézikönyvet), a termék a kézhezvételtől számított 6 hónapig tárolható. A 25 ppm-nél kevesebb Topanol A-val stabilizált terméket 3 hónapon belül fel kell használni. A 2 ppm-nél kevesebb Topanol A-val stabilizált terméket 1 héten belül fel kell használni.

Összeférhetetlen anyagok: Polimerizációt okozó katalizátorok, mint pl. a peroxi- vagy azo-vegyületek, erős savak, lúgok, oxidáló anyagok, és fémek sói. Átmeneti fémek oxidjai és sói. Szerves nitrogént tartalmazó vegyületek. Ciklohexanon/Ciklohexenol tautomer

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

IU1: Segédanyagként történő gyártás és felhasználás.

IU2: Receptúrák előállításában történő felhasználás.

IU3: Ipari végfelhasználás monomerként, segédanyagként vagy receptúrákban.

IU4: Szakmai végfelhasználás receptúrákban.

IU5: Fogyasztói végfelhasználás receptúrákban.

IU6: Hasznos élettartam cikkekben.

További részletek az Expozíciós forgatókönyv mellékletében.

8. SECTION 8: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Kontrollálási paraméterek

Megnevezés	CAS szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hivatkozás
Metil-metakrilát	000080-62-6	208	416		IOELV

DNEL	Orális	Belélegzés	Bőr- (emberi)
Munkavégző személy - Hosszú távú - Helyi hatások	¹	210 mg/m ³	1.5 mg/cm ²
Munkavégző személy - Hosszú távú - Rendszerszerű hatások	¹	210 mg/m ³	13.67 mg/Kg bw/day
Munkavégző személy - Rövid ideig tartó - Helyi hatások	¹	²	1.5 mg/cm ²
Munkavégző személy - Rövid ideig tartó - Rendszerszerű hatások	¹	²	
Fogyasztó - Hosszú távú - Helyi hatások	¹	105 mg/m ³	1.5 mg/cm ²
Fogyasztó - Hosszú távú - Rendszerszerű hatások	¹	74.3 mg/m ³	8.2 mg/Kg bw/day
Fogyasztó - Rövid ideig tartó - Helyi hatások	¹	²	1.5 mg/cm ²
Fogyasztó - Rövid ideig tartó - Rendszerszerű hatások	¹	²	

	PNEC
Vízi Környezet	0.94 mg/l (Édesvíz) 0.094 mg/l (Tengervíz) 5.74 mg/Kg dw (Sediment)
Szárazföldi környezet	1.47 mg/Kg dw
Légtér környezet	

¹ Alacsony orális toxicitás : DNEL Nem megalapozott.

² A hosszú távú származtatott hatásmentes szint DNEL védelmet nyújt a rövid ideig tartó expozícióból származó hatásokkal szemben.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő gépi szabályozások

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás. Használja zárt rendszerben, vagy gondoskodjon megfelelő helyi elszívó szellőztetésről, ha a természetes szellőzés nem elegendő, hogy ne lépjen túl a származtatott hatásmentes szintet/munkahelyi expozíciós határértéket DNEL/OEL. A biztonságos használat maximális időtartama függ a koncentrációtól, az üzemi körülményektől és a kockázatkezelési intézkedésektől. Tanulmányozza valamennyi GES 4.3 szakaszát. A munkafolyamatok bonyolultsága és a lehetséges kitettség határozhatja meg, hogy magasabb szintű védelem szükséges-e.

Egyéni védő intézkedések, például egyéni védőfelszerelés (PPE)

Munkavégző személy : Viseljen védőfelszerelést a jó munkahelyi higiéniai gyakorlatnak és a GES 6.1.1. szakasza előírásainak való megfelelés érdekében.

Fogyasztó : Egyéni védőeszközre, vagy kockázatkezelési intézkedésre nincs szükség, amikor a Generikus Expozíciós Forráskönyv (GES) 4.3 szakasza szerinti határértékeken belül dolgoznak.

Szem/arcvédelem



Szem-/arcvédőt kell viselni.

Biztonsági szemüveg, védőszemüveg, teljes arcvédő maszk.

Bőrvédelem



Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

Kifröccsenés elleni védelemhez: Butil; EN 374.

Merülési védelemhez: Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374.

A kesztyű alkalmasságát a kesztyű gyártójának meg kell erősítenie. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. A kesztyűanyag kilyukadási ideje: lásd a kesztyű gyártójának tájékoztatását.

Légzésvédelem



Viseljen alkalmas légzésvédelmi felszerelést ha a gépészeti ellenőrző rendszerek nem elegendőek, vagy nincsenek és a származtatott hatásmentes szint DNEL értékét meghaladó expozíciós szint várható. Egy megfelelő maszk A típusú szurovel (EN141 or EN405) alkalmas lehet. Abban az esetben, ha rendkívül magas a gőzképződési szint, célszerű önmagában zárt légzőkészüléket viselni. További részletek az Expozíciós forgatókönyv mellékletében.

Környezetterhelési Szabályozók

Gondoskodjon hatathatos ellenőrzési intézkedésekről, amikor a GES 6.2 szakasza szerinti határértékeken belül dolgozik.

9. SECTION 9: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenési forma	Folyékony.
Szín	Tiszta, átlátszó/Szintelen.
Szag/illat	Jellemző erős és fanyar.
Szag Küszöbérték (ppm)	0.5 - 1.0
pH (érték)	Nem alkalmas.
Olvadáspont (°C)	-48
Forráspont (°C)	100.5
Lobbanáspont (°C)	10 (Closed cup/Zárt térben)
Relatív Párolgási Arány (éter = 1)	Nem áll rendelkezésre.
Tűzveszélyesség (szilárd-, gázhalmazállapot)	Nem alkalmas.
Kevésbé tűzveszélyesi Határértékek (alsó) (% v/v)	2.1
Kevésbé tűzveszélyesi Határértékek (Felső) (% v/v)	12.5
Gőznyomás (Pascal)	3600 20°C fokon
Gőzsűrűség (Levegő = 1)	3.5
Oldhatóság (Víz)	Kissé oldható. 1.6% 20°C fokon
Oldhatóság (más közegben)	A legtöbb szerves oldószerrel elegyíthető.
Megoszlási Hányados (n-Oktanol/víz)	1.38
Öngyulladás Hőmérséklet (°C)	421
Bomlási Hőmérséklet (°C)	Nem alkalmas.
Viszkozitás (mPas)	Nem áll rendelkezésre.
Robbanási Tulajdonságok	Nem alkalmas.
Oxidáló Tulajdonságok	Nem alkalmas.
Sűrűség (g/ml)	0.949 15.5°C fokon

9.2 Egyéb információk

Minimális Gyulladás Energia (mJ)	0.89 - 0.97 23 C fokon
----------------------------------	------------------------

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

10.1 Reakcióképesség.

Indítóanyagok jelenlétében exotermikusan polimerizálódik.

10.2 Kémiai stabilitás

Inhibitor jelenlétében stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Tartós melegítés vagy katalizátor jelenléte által okozott polimerizációra hajlamos.

10.4 Kerülendő körülmények

Hő és közvetlen napfény.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Polimerizációt okozó katalizátorok, mint pl. a peroxi- vagy azo-vegyületek, erős savak, lúgok, oxidáló anyagok, és fémek sói. Átmeneti fémek oxidjai és sói. Szerves nitrogént tartalmazó vegyületek. Ciklohexanon/Ciklohexenol tautomer

10.6 Veszélyes Bomlástermék(ek)

Öngyulladás hőmérsékletig nem bomlik fel.

11. 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akút toxicitás

Lenyelés	Gyengén mérgező szájon keresztül, de lenyelve izgathatja/irritálhatja a gyomrot és a bélsatornát.
Lenyelési toxicitási adatok	LD50 (orális) > 5000 mg/Kg
Lenyelés Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nem alkalmas.
Belégzés	Légúti irritációt okozhat. Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Belégzési toxicitási adatok	LC50 (goz) 7093 ppm (29.8 mg/l)(4hr)
Belégzés Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Magas koncentrációnak való kitettség károsíthatja az orr hámszövetét.
Bőrre Kerülés	Allergiás bőrreakciót válthat ki. Bőrirritáló hatású. Ismételt és/vagy tartós érintkezés bőrgyulladást okozhat.
Bőrre kerülésre vonatkozó toxicitási adatok	LD50 (dermális) > 5000 mg/Kg
Bőrre Kerülés Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nem alkalmas.
Szembe Kerülés	Nagy koncentrációi ingerlést okoznak.
Szembe kerülésre vonatkozó toxicitási adatok	Enyhén irritáló a nyúl szemre. (OECD 405)
Szem Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nem alkalmas.
Aspirációs veszély adatok	Nem belégzési veszélyforrás.

Szenzibilizáció

Bőrrézenyítési adatok	Jelentés bőrrézenyiségről tengerimalacokon végzett kísérleteknél. (OECD 406) Bizonyíték az érinkezés szenzibilizáló hatására emberben.
Légzőszervi érzékenyítési adatok	Nem légzőszervi szenzibilizáló. Irritálja a légzőrendszert, és a magas koncentráció súlyosbíthatja a korábban is létező állapotot.

CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás).

Rákkeltési adatok	Nincs bizonyíték rákkeltő hatásra/karcinogenitásra. (OECD 451)
Csírasejt-mutagenitás adatok	Salmonella typhimurium [TA1535, 1537, 97, 98, 100] negative (OECD 471)
Reproduktív toxicitási adatok	Teratogénikus és fetotoxikus hatás csak anyasági toxicitás jelenlétében került megfigyelésre. NOAEC (egér) = 9000 ppm NOAEC (patkány) > 2028 ppm

Ismételt kitétségi toxicitás

Krónikus kitétség	A magas szinteknek való ismételt kitétség káros hatással van a szívre, tüdőre, májra és vesére. Ismételt belégzés állatok által a foglalkozási határszintnek megfelelő vagy ezt meghaladó mennyiségekben káros hatással volt az ornyálkahártyára (100 és 400ppm szintek). Megfelelően levezett, állatokon végzett tanulmányok, illetve mutagén hatás kimutatására végzett releváns tanulmányok és megfelelő számú epidemiológiai tanulmányok alapján nincs ok feltételezni, hogy a metil-metakrilát rákkeltő vagy mutagén veszélyt képezne az ember számára. A legfrissebb állatkísérletek azt mutatták, hogy a szernek való nagymértékű kitétség nem idéz elő embrió vagy magzatimérgezést illetve fejlődési rendellenességet miközben mérgező hatás jelentkezik az anyaszervezetben.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) adatok	NOEL (orális) (patkány) (104 hét) > 2000 ppm NOAEC (belégzés) (patkány) (104 hét) 100 ppm (OECD 453) NOAEC (belégzés) (egér) (14 hét) 1000 ppm (OECD 412)
Egyéb információk	Egy(ik) sem.

12. 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1 Mérgező Hatás

Halakra kis mértékben mérgező.
LC50 (halak) (jellegzetesen) >100 mg/l
LC50 (Phoxinus laevis) (96 óra) (statikus) 130 mg/l
Ártalmatlan a vízben élő gerinctelen állatokra.
EC50 (Daphnia magna) (48 óra) 69 mg/l
Algákra kis mértékben mérgező.
EC50 (selenastrum capricornutum) (96 óra) 170 mg/l
NOEC (Zebrahal) (35 nap) (Átáramlás) 8.4 mg/l
A termék gyakorlatilag eltávolítható a biológiai kezelési folyamatok során.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Azonnal biológiailag lebomló.
Kémiai Oxigén Igény (KOI (COD)): 88% (28 nap)
Jellemző Biológiai lebomlás:
Oldott Szerves Szén Eltávolítása (OSSE-eltávolítás): >95% (28 nap)

12.3 Bioakkumulációs képesség

A termék kevésbé hajlamos a biológiai felhalmozódásra.

12.4 A talajban való mobilitás

Az termék elmozduló képessége a talajban előreláthatóan magas.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincs PBT vagy vPvB besorolása.

12.6 Egyéb káros hatások

Nemzetközi korlátozások alá nem esik.

13. 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását Újrafeldolgozás előtt az üres hordókat mentesíteni kell szennyeződéstől.

13.1 Hulladékkezelési módszerek

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi, állami vagy nemzeti jogszabályok szerint végzendő. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben.

14. 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

14.1 UN szám

1247

14.2 ENSZ Megfelelő behajózási megnevezés

METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály	3
ADR besorolási kód	F1
ADR HIN	339
ADR szállítási kategória	2
Tunnel tiltókód	D/E

14.4 Csomagolási Csoport

II

14.5 Környezeti veszélyek

Tenger Szennyezőanyag Nincs tengeri szennyezőanyagként besorolva.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Egy(ik) sem.

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmas.

15. 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

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

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A Bizottság 2009/161/EU irányelve a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Erre az anyagra/keverékre elvégezték a kémiai biztonsági értékelést.

16. 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Ez a biztonsági adatlap az 453/2010-os Európai Unió szabályozásnak megfelelően készült.

Előkészítés dátuma: 1 -December- 2010
A következő részek módosításokat vagy új megállapításokat 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 tartalmaznak.

Az EU-ba történő behozatalt a REACH-rendelet szabályozza. Megerősítés a kizárólagos képviselőként eljáró Lucite International UK Ltd-től, és a regisztrálónak meg kell erősítenie, hogy az importált anyagmennyiség igazoltan a kizárólagos képviselő beszállítói láncából való.

Az EGK/Európai Gazdasági Közösség / 548/67 irányelve és az EK / Európai Közösség/ 45/1999 irányelve



Veszélyre utaló jelek
Kockázati Mondatok

F,Xi;
R11: Tűzveszélyes.
R37/38: Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
R43: Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Biztonsági Mondatok

S24: A bőrrel való érintkezés kerülendő.
S37: Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.
S46: Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

Lista státusz

Európai Unió (EINECS/ELINCS)
Egyesült Államok (TSCA)
Kanada (DSL/NDSL)
Japán (ENCS)
Fülöp-szigetek (PICCS)
Ausztrália (AICS)
Dél-Korea (KECI)
Kína (IECSC)

Az alábbi kategóriába tartozik EINECS
Az alábbi kategóriába tartozik TSCA
Az alábbi kategóriába tartozik DSL
Az alábbi kategóriába tartozik ENCS
Az alábbi kategóriába tartozik PICCS
Az alábbi kategóriába tartozik AICS
Az alábbi kategóriába tartozik KECI
Az alábbi kategóriába tartozik IECSC

JELMAGYARÁZAT

Megjegyzés: Jelen Biztonságtechnikai adatlapban nincsenek benne feltétlenül a következők:

resp: respirábilis por

b: bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

k: rákkeitő

m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

sz: túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken túlérzékenységen alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat)

PIC, POP: ezen fogalmakat az egyes veszélyes anyagok és veszélyes készítmények behozatalával, illetve kivitelével összefüggő bejelentési és előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárásról szóló EüMFVM-KöM-GM együttes rendelet tartalmazza

* Európai indikatív határértékek (96/94/EK, 2000/39/EK), amelyeknél nincs csúcskoncentráció megadva. Ezekben az esetekben jelen melléklet 1.3. pontja szerint kell eljárni

** 98/24/EK irányelvben közölt érték

*** az anyagra vonatkozó korlátozásokat a veszélyes anyagok és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról szóló EüM-KöM együttes rendelet tartalmazza

EU1 91/322/EGK irányelvben közölt érték

EU2 96/94/EK irányelvben közölt érték

EU3 2000/39/EK irányelvben közölt érték

BEM biológiai expozíciós mutató

Hivatkozás:

REACH regisztráció, kémiai biztonsági jelentés jelentés

30 -Június- 2010

A H/P/R mondatok teljes szövege

Metakrilát észterek biztonságos kezeléséről szóló kézikönyv

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H315: Bőrirritáló hatású.

H335: Légúti irritációt okozhat.

H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

P210: Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233: A csomagolás szorosan lezárva tartandó.

P240: A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.

P241: Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/.../berendezéseket kell használni.

P242: Szikramentes eszközöket kell használni.

P243: Óvintézkedéseket kell tenni az elektrosztatikus kisülés megakadályozására.

P261: Kerülje el a gőzök belélegzését.

P264: A használatot követően alaposan meg kell mosni az (kezeket és a kitett borfelületeket).

P271: Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P272: Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302 + P352: BÖRRE KERÜLÉS ESETÉN: Lemosás bő szappanos vízzel.

P303 + P361 + P353: BÖRRE (vagy hajra) KERÜLÉS ESETÉN : Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P304 + P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P312: Rosszullét esetén TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz kell fordulni.

P321: Szakellátás (lásd a címkén).

P332 + P313: Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P333 + P313: Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P362: A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

P363: A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

P403 + P233: Jól szellőző helyen tárolandó. A csomagolás szorosan lezárva tartandó.

P403 + P235: Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

P405: Elzárva tárolandó.

P501: A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi, állami vagy nemzeti jogszabályok szerint végzendő. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben.

R11: Tűzveszélyes.

R37/38: Bőrizgató hatású, irritálja a légutakat.

R43: Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

A metakrilát monomereket széles körben, biztonsággal használják sokféle területen, beleértve a személyi higiénia egyes területeit is. Tudásunk van néhány olyan jelentésről is, amelyekben az szerepel, hogy a metakrilát monomerek körömhosszabbításra való alkalmazásakor a felhasználó körme meglazulhat vagy leeshet, illetve a szer magas szintű koncentrációjú gőzének belélegzése károsan hat a légzőszervekre és más káros hatásai is lehetnek. Az Lucite International nem végzett semmiféle műszaki vagy klinikai kipróbálást és nem áll rendelkezésére semmiféle adat, mely a metakrilát monomereknek ilyen célra történő alkalmazását támogatná. A metakrilát monomereket semmilyen körülmények között ne használjuk ilyen vagy ehhez hasonló célból.

EGÉSZSÉGÜGYI CÉLRA TÖRTÉNŐ ALKALMAZÁS: VIGYÁZAT! NE HASZNÁLJUK A SZERT EGÉSZSÉGÜGYI CÉLRA OLYAN ESETEKBE, AMELYEKNÉL BE KELL ÜLTETNI AZ EMBERI TESTBE.

Az Lucite International nem végzett klinikai tesztelést az akrilátok bármiféle egészségügyi célra történő alkalmazásával kapcsolatban. Az Lucite International-nak nem áll rendelkezésére semmiféle adat, mely az akrilátok bármiféle egészségügyi célra történő alkalmazását támogatná. Az Lucite International az akril anyagait nem szánta vagy nem gyártotta az emberi testbe való beültetéssel vagy a belső testnedvekkel vagy szövetekkel való érintkezéssel együtt járó alkalmazásra. Az Lucite International se nem kért, se nem kapott jóváhagyást semmiféle hivatalos szervtől ezeknek az akril anyagoknak az emberi testbe való beültetéssel vagy a belső testnedvekkel vagy szövetekkel való érintkezéssel együtt járó alkalmazására.

További információ a metil-metakrilát tulajdonságairól és felhasználásáról, vagy tárolásáról és kezeléséről megtalálható a Metil-metakrilát termékadatlapban (TS/C/2108/4), vagy a metakrilát észterek biztonságos kezeléséről szóló kézikönyvben.

A végtermék gyártójának a felelőssége az, hogy minden egyes piac- és felhasználás specifikus szabályozást azonosítson, és hogy biztosítsa az ezeknek a szabályoknak való megfelelést.

A jelen kiadványban található vagy a Felhasználóknak egyéb úton rendelkezésére bocsátott információk tudásunk szerint pontosak és mi jóhiszeműen adtuk meg ezeket, de a Felhasználók maguk kell, hogy megbizonyosodjanak arról, megfelel-e a termék az általuk alkalmazni kívánt célra. Az Lucite International nem ad garanciát arra, hogy a termék bármilyen sajátos célra megfelel, illetve kizár minden, a termékkel kapcsolatos (törvény által vagy egyéb módon szabályozott) garanciát vagy feltételt, kivéve a kizárásnak a törvény által megakadályozott mértékét. Az Lucite International nem vállal felelősséget semminemű olyan veszteségért vagy kárért, amely jelen információkra való hagyatkozásból ered (kivéve, ha a veszteség vagy a kár bizonyítottan a hibás termék által okozott haláleset vagy személyi sérülés miatt következett be). A szabadalmak, a szerzői jog (copyright) és a design betartása alól nem adunk felmentést.

Kitettségi forgatókönyv azonosítója

GES1	Ipari / szakmai felhasználás zárt rendszerekben, az expozíció alacsony kockázatával.
GES2	Nincsenek azonosított forgatókönyvek
GES3	Nincsenek azonosított forgatókönyvek
GES4	Ipari / szakmai felhasználás szabályozott szellőzőesű rendszerekben, az expozíció alacsony kockázatával.
GES5	Ipari / szakmai felhasználás szabályozott szellőzőesű rendszerekben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát.
GES6	Ipari / szakmai felhasználás szabályozott szellőzőesű rendszerekben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát és a légzésvédelmet.
GES7	Ipari / szakmai felhasználás a szabadban, az expozíció alacsony kockázatával.
GES8	Ipari / szakmai felhasználás a szabadban, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát.
GES9	Ipari / szakmai felhasználás a szabadban, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát és a légzésvédelmet.
GES10	Ipari / szakmai felhasználás zárt térben, az expozíció alacsony kockázatával.
GES11	Ipari / szakmai felhasználás zárt térben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát.
GES12	Ipari / szakmai felhasználás zárt térben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát és a légzésvédelmet.
GES13	Fogyasztó

A szövegben szereplő rövidítések magyarázata

IU1: Segédanyagként történő gyártás és felhasználás. IU2: Receptúrák előállításában történő felhasználás. IU3: Ipari végfelhasználás monomerként, segédanyagként vagy receptúráként. IU4: Szakmai végfelhasználás receptúrákban. IU5: Fogyasztói végfelhasználás receptúrákban. IU6: Hasznos élettartam cikkekben.

SU0 Egyéb ; SU0-2 Gyártáshoz vagy szolgáltatásokhoz kapcsolódó egyéb tevékenység ; SU1 Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat ; SU2a Bányászat (kivéve a partközeli, azaz offshore ipari tevékenységeket) ; SU2b Partközeli, azaz offshore ipari tevékenységek ; SU3 Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása ; SU4 Élelmiszeripari termékek gyártása ; SU5 Textilák, bőr, prém gyártása ; SU6a Fafeldolgozás, fatermék gyártás ; SU6b Pép, papír és papíripari termékek gyártása ; SU7 Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység ; SU8 Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is) ; SU9 Finomkémiai termékek gyártása ; SU10 Készítmények előállítása [keverése] és/vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével) ; SU11 Gumiipari termékek gyártása ; SU12 Műanyagipari termékek gyártása, ideértve a vegyületképzést és az átalakítást is ; SU13 Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása ; SU14 Fémalapanyagok gyártása, beleértve az ötvözeteket ; SU15 Feldolgozott fémtermékek gyártása a gépek és berendezések kivételével ; SU16 Számítógépek, elektronikai és optikai termékek, elektromos berendezések gyártása ; SU17 Általános gyártás, például gépeké, berendezéseké, járművéké és egyéb közlekedési eszközöké ; SU18 Bútorgyártás ; SU19 Építési és szerelőipari munkák ; SU20 Egészségügyi szolgáltatások ; SU21 Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók) ; SU22 Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) ; SU23 Villamosenergia-, gőz-, gáz-, vízellátás és szennyvízkezelés ; SU24 Tudományos kutatás és fejlesztés

PROC0 Egyéb eljárás vagy tevékenység ; PROC1 Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen ; PROC2 Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval ; PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) ; PROC4 Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége ; PROC5 Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés ; PROC6 Kalenderezési műveletek ; PROC7 Ipari porlasztás ; PROC8a Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben ; PROC8b Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben ; PROC9 Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) ; PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel ; PROC11 Nem ipari permetszórás ; PROC12 Habosítóanyagok habgyártásban való felhasználása ; PROC13 Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése ; PROC14 Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése ; PROC15 Laboratóriumi reagens felhasználása ; PROC16 Anyagok üzemyagforrásként való felhasználása - az el nem égett terméknek való korlátozott expozíció várható ; PROC17 Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban ; PROC18 Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett ; PROC19 Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett ; PROC20 Hő- és nyomásátadó folyadékok porlasztásos, foglalkozásszerű, ugyanakkor zárt rendszerekben való felhasználása ; PROC21 Alapanyagokban, illetve árucikkekben lekötött anyagok alacsony energiaigényű megmunkálása ; PROC22 Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/fémek) Ipari környezet ; PROC23 Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/fémek) ; PROC24 Az alapanyagok, illetve árucikkek összetevőire nagy energiával kifejtett (mechanikai) hatás ; PROC25 Egyéb forró munkaművelet (fémek) ; PROC26 Szilárd szeretlen anyagok környezeti hőmérsékleten való kezelése ; PROC27a Fémporok termelése (forró eljárások) ; PROC27b Fémporok termelése (nedves eljárások)

PC0 Egyéb ; PC1 Ragasztó- és szigetelőanyagok ; PC2 Adsorbensek ; PC3 Léghfrissítő termékek ; PC4 Fagyásgátló és fagymentesítő termékek ; PC5 Művészeti kellékek és hobbi-készítmények ; PC6 Autóápolási termékek ; PC7 Fémalapanyagok és ötvözetek ; PC8 Biocid termékek (pl. fertőtlenítőszer, növényvédelem) ; PC9a Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók ; PC9b Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag ; PC9c Ujjfestékek ; PC10 Másol le nem fedett építési és szerelőipari készítmények ; PC11 Robbanóanyagok ; PC12 Műtrágyák ; PC13 Üzemanyagok ; PC14 Fémfelület-kezelési termékek, beleértve a horganyozási és galvanizálási termékeket is ; PC15 Nemfémfelület-kezelési termékek ; PC16 Hőátadó közegként használt folyadékok ; PC17 Hidraulikus folyadékok ; PC18 Tinták és tintapatronok ; PC19 Intermedierek ; PC20 Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszer, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok ; PC21 Laboratóriumi vegyszerek ; PC22 Pázsit- és kertápolási készítmények, beleértve a műtrágyákat is ; PC23 Bőrcserzési, -festési, -kikészítési, -impregnáló és -ápolási termékek ; PC24 Kenőanyagok, zsírok, lazítószer ; PC25 Fémmegmunkálási folyadékok ; PC26 Papír- és kartonfesték, kikészítési és impregnálószer: beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat ; PC27 Növényvédő szerek ; PC28 Parfümök, illatszerek ; PC29 Gyógyszeripari termékek ; PC30 Fotokémiai szerek ; PC31 Politúrok és viaszkeverékek ; PC32 Polimer készítmények és vegyületek ; PC33 Félvezetők ; PC34 Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat ; PC35 Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) ; PC36 Vízlágyítók ; PC37 Vízkezelési vegyszerek ; PC38 Hegesztési és forrasztási termékek (salakképző, vagy salakképző anyaggal bevont), forrasztóanyagok ; PC39 Kozmetikai szerek, testápolási termékek ; PC40 Extrahálószer

AC0 Egyéb árucikkek ; AC1 Járművek ; AC1-1 Személygépjárművek és motorkerékpárok ; AC1-2 Egyéb járművek: vasutak, légi járművek, vízi járművek, hajók, tehergépjárművek és az azokhoz társuló szállítóeszközök ; AC2 Gépek, mechanikai alkalmazások, elektronikai/optikai árucikkek ; AC3 Elektromos elemek és akkumulátorok ; AC3-1 Elektronikai és optikai termékek, pl. számítógépek, irodai berendezések, mozgókép- és hangrögzítő, valamint kommunikációs eszközök ; AC3-2 Elektromos elemek és akkumulátorok ; AC3-3 Elektromos és elektronikai termékek: Háztartási eszközök („fehér árú”) ; AC3-4 Fényképezési és reprográfiai termékek: kamerák, videófelvevők ; AC4 Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek ; AC5 Szövetek, textíliák és kiegészítők ; AC5-1 Szövetek, textíliák és kiegészítők: ágynemű és ruházat ; AC5-2 Szövetek, textíliák és kiegészítők: függönyök, kárpit, padlószőnyegek, lábtörölők ; AC6 Bőripari árucikkek ; AC7 Fém árucikkek ; AC7-1 Fémtermékek: evőeszközök, főzőedények, fazekak, serpenyők ; AC7-2 Fémtermékek: játékok ; AC7-3 Fémtermékek: bútorok ; AC8 Papír árucikkek ; AC8-1 Papírtérmekek: törülköhák, törülkőzők, eldobható asztali edények, női higiéniai termékek, felnőttek részére készült inkontinencia-termékek, írólapok ; AC8-2 Papírtérmekek: újságpapír, csomagolóanyag ; AC9 Fényképezési és reprográfiai termékek: filmek, nyomtatott fényképek ; AC10 Gumiipari árucikkek ; AC10-1 Gumiipari termékek: gumiabroncsok ; AC10-2 Gumiipari termékek: padlóburkolat ; AC10-3 Gumiipari termékek: lábbelik ; AC10-4 Gumiipari termékek: játékok ; AC10-5 Egyéb általános gumiipari termékek ; AC11 Fa árucikkek ; AC11-1 Fa és fabútorok: padlóburkolat ; AC11-2 Fa és fabútorok: bútor ; AC11-3 Fa és fabútorok: játékok ; AC12-1 Szerelőipari árucikkek és beltéri használatra szánt építőanyagok: falépítési anyagok, kerámia, fém, műanyag, fa építési anyagok, szigetelőanyagok. ; AC12-2 Szerelőipari árucikkek és kültéri használatra szánt építőanyagok: falépítési anyagok, útburkoló anyagok, kerámia, fém, műanyag, fa építési anyagok, szigetelőanyagok ; AC13 Műanyag árucikkek ; AC13-1 Kereskedelmi/fogyasztói műanyag termékek, pl. egyszer használatos étkezészetek, élelmiszertárolók, plastic élelmiszercsomagolások ; AC13-2 Műanyag termékek: padlóburkolat ; AC13-3 Műanyag termékek: játékok

ERC1 Vegyi anyagok gyártása ; ERC2 Készítmények előállítás ; ERC3 Alapanyagokban lévő készítmények ; ERC4 Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben ; ERC5 Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás ; ERC6a Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása) ; ERC6b Reaktív segédanyagok ipari felhasználása ; ERC6c Monomerek hőre lágyuló műanyagok gyártásában való ipari felhasználása ; ERC6d Gyártásszabályozók gyanták, gumiipari termékek, polimerek gyártásában, a polimerizációs eljárásban való ipari felhasználása ; ERC7 Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása ; ERC8a Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ; ERC8b Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ; ERC8c Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás ; ERC8d Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása ; ERC8e Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása ; ERC8f Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás ; ERC9a Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ; ERC10a Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása ; ERC10b Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékolatlan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is) ; ERC11a Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása ; ERC11b Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékolatlan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is) ; ERC12a Árucikkek csiszoló technikával való ipari gyártása (kismértékű kiszabadulás) ; ERC12b Árucikkek csiszoló technikával való ipari gyártása (nagymértékű kiszabadulás)

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES1: Ipari / szakmai felhasználás zárt rendszerekben, az expozíció alacsony kockázatával.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2A, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU22, SU23

PROC1, PROC 2, PROC3

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális Nem alkalmas. Csak zárt rendszerekben használja.

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC1, 2, 3 ; Professzionális PROC2, 3 ; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-24 óra/órák

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Teljesen zárt rendszerben, nagy mennyiségben előállított anyag.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas.
Szellőzés mértéke	Nem alkalmas.
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

A kesztyű használata rendszerint nem előírás, de ajánlott a jó munkahelyi higiénias gyakorlatnak való megfelelés érdekében. Kifröccsenés elleni védelemhez: Butil; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

Nem alkalmas. Csak zárt rendszerekben használja.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi

Gondoskodjon megfelelő folyamatszabályozásról, hogy a levegőbe történő kibocsátás megfeleljen a helyi engedélyben foglaltaknak.

Víz

A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.

Szennyvíz

Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy

koncentráció (dermális) =<1.37 mg/kg Testsúly / nap RCR =<0.10

koncentráció (belélegzés) =<25 ppm RCR =<0.50

kombinált RCR =<0.53

Kitejttség becsló műszer/eszköz/módszer

ECETOC TRA eszközben

Környezet kitejttségének az előrejelzése

koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m³ RCR =<1.5e-02

koncentráció (vízi) =<7.1e-02 mg/ml RCR =<9.2e-02

koncentráció (Vízi üledéket) =<1.7e-01 mg/kg ww RCR =<9.2e-02

koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR =<2.3e-02

Kitejttség becsló műszer/eszköz/módszer

EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a kifröccsenés elleni védelemhez kesztyűre van szükség. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány RCR<1 és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció PEC/PNEC<1) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES4: Ipari / szakmai felhasználás szabályozott szellőztetésű rendszerekben, az expozíció alacsony kockázatával.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU22, SU23

PROC4, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14, PROC15

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 8b, 9, 12, 14, 15 ; Professzionális PROC4, 8b, 9, 12, 14, 15 ; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Feldolgozás és kezelés mérnöki ellenőrzés alatt, zárt térben és a szabadban.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas.
Szellőzés mértéke	>=90% ECETOC alapérték (Ipari) >=80% ECETOC alapérték (Professzionális)
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

A kesztyű használata rendszerint nem előírás, de ajánlott a jó munkahelyi higiénias gyakorlatnak való megfelelés érdekében. Kifröccsenés elleni védelemhez: Butil; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

Alkalmazzon helyi elszívó szellőztetést LEV vagy hasonló hatékonyságú mérnöki berendezést.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi

Gondoskodjon megfelelő folyamatszabályozásról, hogy a levegőbe történő kibocsátás megfeleljen a helyi engedélyben foglaltaknak. A teljesítmény biztosításához kísérvje figyelemmel és rendszeresen tartsa karban a szellőző berendezést.

Víz

A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.

Szennyvíz

Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<6.86 mg/kg Testsúly / nap RCR =<0.41 koncentráció (belélegzés) =<20 mg/m ³ RCR =<0.4 kombinált RCR =<0.81
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben
Környezet kitejttségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) mg/m ³ RCR =<1.5e-02 koncentráció (vízi) mg/ml RCR =<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledék) mg/kg ww RCR =<9.2e-02 koncentráció (Szennyvíz) mg/kg ww RCR =<2.3e-02
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a kifröccsenés elleni védelemhez kesztyűre van szükség. Ha a folyadékkal való érintkezés lehetősége felmerül, tanulmányozza a GES-t. 5. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/beecsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES5: Ipari / szakmai felhasználás szabályozott szellőztetésű rendszerekben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU22, SU23

PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19; Professzionális PROC4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19;

Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/0-1 óra/órák

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Feldolgozás és kezelés mérnöki ellenőrzés alatt, zárt térben és a szabadban.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas.
Szellőztetés mértéke	>=90% ECETOC alapérték (Ipari) >=80% ECETOC alapérték (Professzionális)
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

Alkalmazzon helyi elszívó szellőztetést LEV vagy hasonló hatékonyságú mérnöki berendezést.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi Gondoskodjon megfelelő folyamatszabályozásról, hogy a levegőbe történő kibocsátás megfeleljen a helyi engedélyben foglaltaknak. A teljesítmény biztosításához kísérje figyelemmel és rendszeresen tartsa karban a szellőző berendezést.

Víz A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.

Szennyvíz Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<14.1 mg/kg Testsúly / nap RCR =<1.03 (Lásd a, Részt: 9) koncentráció (belélegzés) =<25 ppm RCR =<0.50 kombinált RCR =<1.28 (Lásd a, Részt: 9)
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben
Környezet kitejttségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m ³ RCR =<1.5e-02 koncentráció (vízi) =<7.01e-02 mg/ml RCR =<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledék) =<1.07e-01 mg/kg ww RCR =<9.2e-02 koncentráció Szennyvíz () =<1.49 mg/kg ww RCR =<2.3e-02
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. Ezután biztosítsák a nagy expozíciójú dermális alkalmazások biztonságos kezelését és feltételezik, hogy a (dermális) kockázatjellemezési arány RCR 0,5 alatt van. Minden más PROC 0,5 alatti dermális kockázatjellemezési arányt RCR mutat az értékelési határokon belül. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemezési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitétségi forgatókönyv rövid címe

GES6: Ipari / szakmai felhasználás szabályozott szellőzésű rendszerekben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát és a légzésvédelmet.

2 A kitétségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU4
SU22
PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19
ERC8c, ERC8f

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitétség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális	<100 kg/nap
-----------------------	-------------

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19; Professzionális PROC4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19;

Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

RPE PF10: 10 x védelmi faktor Lásd a, Részt: 9

Környezethez kapcsolódó működési feltételek	Feldolgozás és kezelés mérnöki ellenőrzés alatt, zárt térben és a szabadban.
---	--

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség	=<2.2 kte/year
--	----------------

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas.
Szellőzés mértéke	>=80% ECETOC alapérték (Professzionális)
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)	A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.
Ipari/professzionális (dermális)	Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.
Ipari/professzionális (belélegzés)	RPE PF10: 10 x védelmi faktor Alkalmazzon helyi elszívó szellőztetést LEV vagy hasonló hatékonyságú mérnöki berendezést.
Ipari/professzionális (szemek)	Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi	Gondoskodjon megfelelő folyamatszabályozásról, hogy a levegőbe történő kibocsátás megfeleljen a helyi engedélyben foglaltaknak. A teljesítmény biztosításához kísérje figyelemmel és rendszeresen tartsa karban a szellőző berendezést.
Víz	A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.
Szennyvíz	Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitétségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitétség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<10.7 mg/kg Testsúly / nap RCR=<0.78 (Lásd a, Részt: 9) koncentráció (belélegzés) =<10 ppm RCR=<0.20 kombinált RCR=<0.98 (Lásd a, Részt: 9)
Kitétség becslő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben
Környezet kitétségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<2.1e-04 mg/m ³ RCR=<5.5e-06 koncentráció (vízi) =<4.1e-14 mg/ml RCR=<4.3e-14 koncentráció (Vízi üledék) =<7.9e-14 mg/kg ww RCR=<4.3e-14 koncentráció (Szennyvíz) =<1.3e-06 mg/kg ww RCR=<1.9e-09
Kitétség becslő műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. Ezután biztosítják a nagy expozíciójú dermális alkalmazások biztonságos kezelését és feltételezik, hogy a (dermális) kockázatjellemzési arány RCR 0,5 alatt van. Biztosítsa, hogy a légzésvédelmi felszerelés viselésének időtartama megfeleljen a jogszabályi előírásoknak. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES7: Ipari / szakmai felhasználás a szabadban, az expozíció alacsony kockázatával.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU23

PROC 4, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a

AC1-1, AC1-2, AC2, AC3, AC4, AC5-1, AC5-2, AC6, AC7, AC8-1, AC10-2, AC10-5, AC11, AC13-1, AC13-2, AC13-3, AC13*

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

Monomer/Polimer készítmények, korlátozott monomer mennyiséggel. Lásd a, Részt: 4.3

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100% Folyékony

=<5% Maradvány monomer a polimer összetevőben

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 12, 14; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Ipari PROC8b, 9; Professzionális PROC4, 8b; Koncentráció/Időtartam: 0-25%/0-8 óra/órák , 25-100%/0-4 óra/órák

Professzionális PROC12, 14; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-25%/0-4 óra/órák , 25-100%/0-1 óra/órák

Professzionális PROC9; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/0-1 óra/órák

Illóanyagokra nem áll rendelkezésre ECETOC-modell; kizárólag szilárd anyagok alkalmazás; a polimer bizonyítottan biztonságosan használható.

Ipari PROC21,22,23,24; Professzionális PROC21,23,24; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/ Nem vonatkoznak. Lásd a, Részt: 9

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Szabadban történő feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas. Kültéri használatra.
Szellőzés mértéke	70% ECETOC alapérték (Szabadföldön)
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

A kesztyű használata rendszerint nem előírás, de ajánlott a jó munkahelyi higiéniai gyakorlatnak való megfelelés érdekében. Kítröccsenés elleni védelemhez: Butil; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

Csak kültéren használja.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi	Nem szükséges.
Víz	A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.
Szennyvíz	Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<6.86 mg/m ³ Testsúly / nap RCR=<0.50 koncentráció (belélegzés) =<25 ppm RCR=<0.50 kombinált RCR=<0.92
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben

Környezet kitettségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m ³ RCR=<1.5e-02 koncentráció (vízi) =<7.01e-02 mg/ml RCR=<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledék) =<1.7e-01 mg/kg ww RCR=<9.2e-02 koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR=<2.3e-02
Kitettség becslő műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a kifröccsenés elleni védelemhez kesztyűre van szükség. Ha a folyadékkal való érintkezés lehetősége felmerül, tanulmányozza a GES-t. 8. A PC-ke és folyamatokat (polimer alkalmazásokat) a felhasznált metilmetakrilát MMA mennyiséghez viszonyított maradvány MMA 5%-os értékéig értékelik biztonságosnak. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány RCR<1 és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció PEC/PNEC<1) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES8: Ipari / szakmai felhasználás a szabadban, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU22, SU23

PROC4, PROC 5, PROC 6, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 12, PROC 13, PROC 14, PROC 17, PROC 18, PROC 19

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8d, ERC8e, ERC8f

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Professzionális PROC4, 8b; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Professzionális PROC5, 6, 8a, 9, 10, 12, 13, 14, 19; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-25%/0-4 óra/órák , 25-100%/0-1 óra/órák

Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-1%/0-4 óra/órák , 1-5%/0-1 óra/órák , 5-25%/0-15 min , 25-100%/ Nem vonatkoznak.

Ipari PROC7; Professzionális PROC17, 18; Koncentráció/Időtartam: 0-1%/0-8 óra/órák , 1-5%/0-4 óra/órák , 5-25%/0-1 óra/órák , 25-100%/0-15 min

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Szabadban történő feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas. Kültéri használatra.
Szellőzés mértéke	70% ECETOC alapérték (Szabadföldön)
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

Csak kültéren használja.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi	Nem szükséges.
Víz	A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.
Szennyvíz	Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<14.1 mg/kg Testsúly / nap RCR=<1.03 (Lásd a, Részt: 9) koncentráció (belélegzés) =<25 ppm RCR=<0.50 kombinált RCR=<1.54 (Lásd a, Részt: 9)
Kitejttség becselő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben
Környezet kitejttségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m ³ RCR=<1.5e-02 koncentráció (vízi) =<7.01e-02 mg/l RCR=<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledék) =<1.7e-01 mg/kg ww RCR=<9.2e-02 koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR=<2.3e-02
Kitejttség becselő műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. Ezután biztosítsák a nagy expozíciójú dermális alkalmazások biztonságos kezelését és feltételezik, hogy a (dermális) kockázatjellemzési arány RCR 0,5 alatt van. Minden más PROC 0,5 alatti dermális kockázatjellemzési arányt RCR mutat az értékelési határokon belül. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitevtség forgatóknyv rövid címe

GES9: Ipari / szakmai felhasználás a szabadban, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát és a légzészédelmet.

2 A kitevtség forgatóknyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU22, SU23

PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC17, PROC18, PROC19

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8b, ERC8e, ERC8f

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitevtség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Professzionális PROC4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19;

Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

RPE PF10: 10 x védelmi faktor (Lásd a, Részt: 9)

Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-25%/0-8 óra/órák 25-100%/0-4 óra/órák

RPE PF10: 10 x védelmi faktor (Lásd a, Részt: 9)

Fenti forgatóknyv, plusz: Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

RPE PF20: 20 x védelmi faktor (Lásd a, Részt: 9)

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Szabadban történő feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	Nem alkalmas.
Szellőzés mértéke	70% ECETOC alapérték (Szabadföldön)
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

A légzészédelmi felszerelés RPE védelmi tényezője 10 vagy 20, a folyamatról és az időtartamtól függően. Csak kültéren használja.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi	Nem szükséges.
Víz	A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.
Szennyvíz	Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasonosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitevstegről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitevtség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<14.1 mg/kg Testsúly / nap RCR=<1.03 (Lásd a, Részt: 9) koncentráció (belélegzés) =<21 ppm RCR=<0.42 kombinált RCR=<1.20 (Lásd a, Részt: 9)
Kitevtség becsló műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben
Környezet kitevstégének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m ³ RCR=<1.5e-02 koncentráció (vízi) =<7.01e-02 mg/l RCR=<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledék) =<1.07e-01 mg/kg ww RCR=<9.2e-02 koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR=<2.3e-02
Kitevtség becsló műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. Ezután biztosítják a nagy expozíciójú dermális alkalmazások biztonságos kezelését és feltételezik, hogy a (dermális) kockázatjellemzési arány RCR 0,5 alatt van. Minden más PROC 0,5 alatti dermális kockázatjellemzési arányt RCR mutat az értékeit határokon belül. Biztosítsa, hogy a légzésvédelmi felszerelés viselésének időtartama megfeleljen a jogszabályi előírásoknak. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES10: Ipari / szakmai felhasználás zárt térben, az expozíció alacsony kockázatával.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU23

PROC4, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14, PROC15, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC11a

PC1, PC2, PC3, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC2123, PC24, PC26, PC31, PC32, PC33, PC34, PC35, PC37, PC39

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100% Folyékony

=<5% Maradvány monomer a polimer összetevőben

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 12, 15; Professzionális PROC15; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Ipari PROC8b, 9; Professzionális PROC4, 8b; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-25%/0-4 óra/órák , 25-100%/0-1 óra/órák

Ipari PROC14; Koncentráció/Időtartam: 0-25%/0-8 óra/órák , 25-100%/0-4 óra/órák

Professzionális PROC9, 12, 14; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/0-1 óra/órák

Illóanyagokra nem áll rendelkezésre ECETOC-modell; kizárólag szilárd anyagok alkalmazás; a polimer bizonyítottan biztonságosan használható.

Ipari PROC21, 22, 23, 24; Professzionális PROC21, 23, 24; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/ Nem vonatkoznak. Lásd a, Részt: 9

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Zárt térben történő feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete >20m³ ECETOC alapérték

Szellőzés mértéke A helyiség javasolt mértékű szellőztetése a kezeléshez/alkalmazáshoz (óránkénti légcseré) 5-15

Szennyvízkezelés A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális) A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális) A kesztyű használata rendszerint nem előírás, de ajánlott a jó munkahelyi higiénias gyakorlatnak való megfelelés érdekében. Kífröccsenés elleni védelemhez: Butil; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés) Beltéri használat.

Ipari/professzionális (szemek) Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi Nem szükséges.

Víz A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.

Szennyvíz Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségéről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<6.86 mg/m ³ Testsúly / nap RCR=<0.50 koncentráció (belélegzés) =<20 ppm RCR=<0.40 kombinált RCR=<0.90
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben

Környezet kitettségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m ³ RCR =<1.5e-02 koncentráció (vízi) =<7.1e-02 mg/ml RCR =<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledéket) =<1.7e-01 mg/kg ww RCR =<9.2e-02 koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR =<2.3e-02
Kitettség becsülő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a kifröccsenés elleni védelemhez kesztyűre van szükség. Ha a folyadékkal való érintkezés lehetősége felmerül, tanulmányozza a GES-t. 11. A PC-keket és folyamatokat (polimer alkalmazásokat) a felhasznált metilmetakrilát MMA mennyiséghez viszonyított maradvány MMA 5%-os értékéig értékelik biztonságosnak. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány RCR<1 és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció PEC/PNEC<1) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES11: Ipari / szakmai felhasználás zárt térben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU9, SU20, SU22, SU23

PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 12, 15; Professzionális PROC15; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

Ipari PROC5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Professzionális PROC4, 8b; Koncentráció/Időtartam: 0-25%/0-8 óra/órák , 25-100%/0-4 óra/órák

Professzionális PROC5, 6, 8a, 9, 10, 12, 13, 14, 19 Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/0-1 óra/órák

Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-1%/0-4 óra/órák , 1-5%/0-1 óra/órák , 5-25%/0- 15 perc , 25-100%/ Nem vonatkoznak.

Ipari PROC7; Professzionális PROC17, 18; Koncentráció/Időtartam: 0-1%/0-8 óra/órák , 1-5%/0-4 óra/órák , 5-25%/0-1 óra/órák , 25-100%/0-15 perc

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Zárt térben történő feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	>20ml ECETOC alapérték
Szellőzés mértéke	A helyiség javasolt mértékű szellőztetése a kezeléshez/alkalmazáshoz (óránkénti légcseré) 5-15
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

Beltéri használat.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi	Nem szükséges.
Víz	A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.
Szennyvíz	Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasonosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy	koncentráció (dermális) =<14.1 mg/kg Testsúly / nap RCR=<1.03 (Lásd a, Részt: 9) koncentráció (belélegzés) =<25 ppm RCR=<0.50 kombinált RCR=<1.43 (Lásd a, Részt: 9)
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	ECETOC TRA eszközben
Környezet kitejttségének az előrejelzése	koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m ³ RCR=<1.5e-02 koncentráció (vízi) =<7.1e-02 mg/ml RCR=<9.2e-02 koncentráció (Vízi üledéket) =<1.7e-01 mg/kg ww RCR=<9.2e-02 koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR=<2.3e-02
Kitejttség becslő műszer/eszköz/módszer	EUSES

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a mérülési védelemhez kesztyűre van szükség. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. Ezután biztosítsák a nagy expozíciójú dermális alkalmazások biztonságos kezelését és feltételezik, hogy a (dermális) kockázatjellemezési arány RCR 0,5 alatt van. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemezési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES12: Ipari / szakmai felhasználás zárt térben, ahol az expozíció lehetősége megköveteli a kesztyű használatát és a légzészvédelmet.

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU1, IU2, IU3, IU4

SU2a, SU2b, SU3, SU6a, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU21, SU22, SU23

PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19

ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam	A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3
Kitejttség gyakorisága	Naponta
Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva (nap / Év)	300

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Folyékony

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<100%

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Ipari/professzionális <1000 kg/nap

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Ipari PROC4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19; Professzionális PROC4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19;

Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

RPE PF10: 10 x védelmi faktor (Lásd a, Részt: 9)

Professzionális PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-25%/0-8 óra/órák , 25-100%/0-4 óra/órák

RPE PF10: 10 x védelmi faktor (Lásd a, Részt: 9)

Fenti forgatókönyv, plusz: PROC11; Koncentráció/Időtartam: 0-100%/0-8 óra/órák

RPE PF20: 20 x védelmi faktor (Lásd a, Részt: 9)

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Zárt térben történő feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<260 kte/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete	>20 m ³ ECETOC alapérték
Szellőzés mértéke	A helyiség javasolt mértékű szellőztetése a kezeléshez/alkalmazáshoz (óránkénti légcserre) 5-15
Szennyvízkezelés	A kibocsátásokat ellenőrizni kell, biztosítva a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Ipari / Professzionális)**

Ipari/professzionális (orális)

A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Ipari/professzionális (dermális)

Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Butil; 0.7 mm vagy nagyobb; EN 374. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt.

Ipari/professzionális (belélegzés)

A légzészvédelmi felszerelés RPE védelmi tényezője 10 vagy 20, a folyamattól és az időtartamtól függően. Beltéri használat.

Ipari/professzionális (szemek)

Szem-/arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi

Nem szükséges.

Víz

A kiömlött anyagot zárt helyre össze kell gyűjteni égetés céljából.

Szennyvíz

Teljes polimerizációra van szükség a lerakóban való elhelyezés előtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Az égetést jóváhagyott, ellenőrzött feltételek mellett kell végezni, éghető szerves anyagok elhelyezésére alkalmas égetőműben. Szerezze meg a környezetvédelmi hatóságok jóváhagyását mielőtt a szennyvíztisztító üzembe juttatná. Csak polimerizált anyagot helyezzen el lerakóban.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Munkavégző személy

koncentráció (dermális) =<14.1 mg/kg Testsúly / nap RCR=<1.03 (Lásd a, Részt: 9)

koncentráció (belélegzés) =<25 ppm RCR=<0.50

kombinált RCR=<1.28 (Lásd a, Részt: 9)

Kitejttség becsülő műszer/eszköz/módszer

ECETOC TRA eszközben

Környezet kitejttségének az előrejelzése

koncentráció (Légi) =<1.92 mg/m³ RCR=<1.5e-02

koncentráció (vízi) =<7.1e-02 mg/ml RCR=<9.2e-02

koncentráció (Vízi üledék) =<1.7e-01 mg/kg ww RCR=<9.2e-02

koncentráció (Szennyvíz) =<1.49 mg/kg ww RCR=<2.3e-02

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Folyadékok kezelésekor a merülési védelemhez kesztyűre van szükség. Cseréljen kesztyűt, ha szennyeződés történik, vagy ha a tevékenység időtartama meghaladja az expozíció és a hatások megjelenése közötti időt. Ezután biztosítják a nagy expozíciójú dermális alkalmazások biztonságos kezelését és feltételezik, hogy a (dermális) kockázatjellemzési arány RCR 0,5 alatt van. Minden más PROC 0,5 alatti dermális kockázatjellemzési arányt RCR mutat az értékelési határokon belül. Biztosítsa, hogy a légzésvédelmi felszerelés viselésének időtartama megfeleljen a jogszabályi előírásoknak. A mért adatok használhatók fel annak megerősítésére, hogy az expozíciós szintek az expozíciós forgatókönyv határértékein belül vannak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.

1 Kitejttségi forgatókönyv rövid címe

GES13: Fogyasztó

2 A kitejttségi forgatókönyv által lefedett eljárások és tevékenységek

IU5, IU6

SU19, SU20, SU21, SU22, SU23

ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a, ERC11a

PC1, PC2, PC3, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC31, PC32, PC33, PC34, PC35, PC37, PC39

AC1-1, AC1-2, AC2, AC3, AC4, AC5-1, AC5-2, AC6, AC7, AC8-1, AC10-2, AC10-5, AC11, AC13-1, AC13-2, AC13-3, AC13*

3 A használat üzemi feltételei**3.1 Használat időtartama és gyakorisága:**

Időtartam A koncentrációtól és a tevékenységtől függő. Lásd a, Részt: 4.3

Kitejttség gyakorisága Naponta

Telephelyenkénti kibocsátás napokban megadva 365

(nap / Év)

4 Használat egyéb üzemi feltételei**4.1 Anyag / készítmény / keverék vagy cikk fizikai formája ; Felület / mennyiség arány**

Monomer/Polimer készítmények, korlátozott monomer mennyiséggel. (Lásd a, Részt: 4.3)

4.2 Az anyag koncentrációja a készítményben / keverékben vagy cikkben

=<5% Maradvány monomer a polimer összetevőben

4.3 Adott idő alatt vagy tevékenység közben felhasznált mennyiség

Fogyasztó 9g legfeljebb 4 óra időtartamig (PC1); termék összetevő legfeljebb 0,3 g/g termék (PC1).

ECETOC alapérték

Az egyes folyamatok, PC-k részleteit lásd alább.

Időegységenként vagy tevékenységenként felhasznált mennyiség, amelyhez az RMM-ek biztosítják a kockázatok ellenőrzés alatt tartását.

Nincs azonosított kockázatkezelési intézkedés RMM.

Fogyasztó PC1; Koncentráció/Időtartam/Felhasznált összeg: 0-70%/0-8 óra/órák 21g; Legnagyobb Lásd a, Részt: 9

Nincs azonosított kockázatkezelési intézkedés RMM.

Fogyasztó PC2,3,7,8,9a,9b,9c,14,15,18,19,20,21,23,24,26,31,32,33,34,35,37,39; Fogyasztó AC1-1,1-2,2,3,4,5-1,5-2,6,7,8-1,10-2,10-5,11,13-1,13-2,13-3,13*; Koncentráció/Időtartam: 0-5%/0-8 óra/órák , 5-100%/ Nem vonatkoznak. Lásd a, Részt: 9

Környezethez kapcsolódó működési feltételek Általános feldolgozás és kezelés.

Telephelyenként felhasznált éves mennyiség =<2.5 te/year

5 Egyéb lényeges üzemi feltételek

Helyiség mérete >20ml ECETOC alapérték

Szellőzés mértéke A helyiség javasolt mértékű szellőztetése a kezeléshez/alkalmazáshoz (óránkénti légcseré) 5-15

Szennyvízkezelés Nem alkalmas.

6 Kockázatkezelési intézkedések**6.1 Emberi egészséggel összefüggő kockázatkezelési intézkedések (Fogyasztó)**

Fogyasztó (orális) A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

Fogyasztó (dermális) Nem szükséges. Ha a folyadékkal való érintkezés lehetősége felmerül, vagy az időtartam és a koncentráció meghaladja a biztonságos használathoz tartozó értékeket, tanulmányozza az ipari/szakmai felhasználásra vonatkozó forgatókönyveket. Az alkalmazási konténer méretét és dizájnját adaptálni kell a használat közben bekövetkező jelentős expozíció elkerülése érdekében.

Fogyasztó (belélegzés) Nem szükséges. Az alkalmazási konténer méretét és dizájnját adaptálni kell a használat közben bekövetkező jelentős expozíció elkerülése érdekében.

Fogyasztó (szemek) Nem szükséges.

6.2 Környezettel összefüggő kockázatkezelési intézkedések

Légi Nem szükséges.

Víz Csatornába engedni nem szabad.

Szennyvíz Csak polimerizált anyagot semmisítsen meg háztartási hulladékkal együtt.

7 Hulladékkezelési intézkedések

Csak polimerizált anyagot semmisítsen meg háztartási hulladékkal együtt.

8 Információk a becsült kitejttségről és a fogyasztó-felhasználó útmutatójáról**8.1 Kitejttség becslése és viszonyítása a forráshoz**

Fogyasztó koncentráció (dermális) =<1.79 mg/kg Testsúly / nap RCR=<0.22

koncentráció (belélegzés) =<6.75 mg/m³ RCR=<0.18

kombinált RCR=<0.40

Kitejttség becsló műszer/eszköz/módszer ECETOC TRA eszközben

Környezet kitejttségének az előrejelzése koncentráció (Légi) =<5.0e-06 mg/m³ RCR=<6.7e-08

koncentráció (vízi) =<4.1e-14 mg/ml RCR=<4.3e-14

koncentráció (Vízi üledék) =<7.9e-14 mg/kg ww RCR=<4.3e-14

koncentráció (Szennyvíz) =<1.5e-08 mg/kg ww RCR=<4.4e-11

9 Értékelési útmutató a fogyasztó felhasználónak

Kockázat kellően ellenőrzés alatt tartva. Csak fogyasztói forgatókönyv. Ha a koncentráció vagy az időtartam meghaladja az e forgatókönyv szerinti értékeket, tanulmányozza a megfelelő ipai/szakmai forgatókönyvet. A fogyasztói forgatókönyvek túlnyomórészt polimer készítményekre vonatkoznak. A PC1 az ECETOC szabványos alapértékei szerint magasabb maradvány monomerre értékelve. A modell egyes alapértékeinek megváltoztatásához a $0,5 \geq$ kockázatjellemzési arány RCR (dermális/inhalációs) * (felhasznált mennyiség / ECETOC alapérték) * (időtartam / ECETOC alapérték) * (termék összetevő / ECETOC alapérték) egyenletnek teljesülnie kell. Más PC-ket és AC-ket (polimer alkalmazásokat) a felhasznált metil-metakrilát MMA mennyiséghez viszonyított maradvány MMA 5%-os értékéig értékelik biztonságosnak. Használja az ECETOC-TRA és az EUSES expozícióértékelő eszközöket annak igazolására, hogy a GES által megállapított határértékeken belül (kockázatjellemzési arány $RCR < 1$ és becsült környezeti koncentráció/becsült hatásmentes koncentráció $PEC/PNEC < 1$) dolgoznak.