RHEOBYK-405

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév	:	RHEOBYK-405
UFI	:	E1HE-S0P4-U00D-S2KJ
Termék kódja	:	000000000000129956

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

Az anyag/keverék felhasználása	:	Reológiai adalékanyag

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	BYK-Chemie GmbH Abelstrasse 45 46483 Wesel
Telefon	:	+49 281 670-0
Telefax	:	+49 281 65735
Information	:	Regulatory Affairs
Telefon	:	+49 281 670-23532
Telefax	:	+49 281 670-23533
Email cím	:	GHS.BYK@altana.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+36 80 201 199 Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
+44 1235 239670 (All languages)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Tűzveszélyes folyadékok, 3. Kategória	H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Bőrirritáció, 2. Kategória	H315: Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória	H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Központi idegrendszer	H336: Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Légzőszervek	H335: Légúti irritációt okozhat.
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 2. Kategória	H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 3. Kategória	H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok :

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok :

Megelőzés:

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	A köd vagy gőzök belélegzése tilos.
P264	A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.
P280	Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem/ használata kötelező.

Beavatkozás:

P305 + P351 + P338 + P310	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
P370 + P378	Tűz esetén: oltásra száraz homokot, száraz vegyszert vagy alkoholnak ellenálló habot használandó.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

- 64742-95-6 Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott
- 1330-20-7 Xylene, mixture of isomers
- 78-83-1 izobutanol

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

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

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

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Solution of polyhydroxycarboxylic acid amides

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott	64742-95-6 01-2119455851-35	STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) Aquatic Chronic 2; H411 Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304	>= 12,5 - < 20
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7 01-2119488216-32	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	>= 12,5 - < 20
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Központi	>= 5 - < 7

		idegrendszer) STOT SE 3; H335 (Légzőszervek)	
etilbenzol	100-41-4 202-849-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (hallószervek) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 7

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
Orvoshoz kell fordulni.
Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az ügyeletes orvosnak.
A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.

Belélegzés esetén : Jelentős expozíció után orvoshoz kell fordulni.
Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés esetén : Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni.
Ha bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.

Szembe kerülés esetén : Szembe kerülve kis mennyiség is maradandó szövetkárosodást és vakságot okozhat.
Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
A kórházba szállítás során a szemet továbbra is öblíteni kell.
A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
A nem sérült szemet védeni kell.
Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
NEM szabad hánytatni.
Nem szabad tejet vagy alkoholtartalmú italt adni.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek : Nincs információ.

Kockázatok : Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodást okoz.

Légúti irritációt okozhat.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Nincs információ.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Alkoholnak ellenálló hab
Szén-dioxid (CO_2)
Oltópor

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízsugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek : Szén-oxidok
Nitrogén-oxidok (NOx)
Kén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
Tűz esetére vonatkozó biztonsági okok miatt a tartályokat külön zárt csomagolásban kell tartani.
A teljesen zárt tartályok lehűtésére vízpermetet kell használni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
Minden gyújtóforrást el kell távolítani.
A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.
A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt

képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések	:	A termék nem engedhető a csatornába. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei	:	A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok	:	Az aeroszol képződést el kell kerülni. A gőzt/port nem szabad belélegezni. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt. A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. A munkahelyen elegendõ légcserérõl és/vagy elszívásról gondoskodni kell. A tartályt óvatosan kell kinyitni, mert tartalma nyomás alatt lehet. A szétfolyás elkerülésére az üveget kezelés közben fémtálcán kel tartani. Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.
Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez	:	Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra porlasztani. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja). Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
Egészségügyi intézkedések	:	Használat közben enni, inni nem szabad. Használat közben tilos a dohányzás. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények	:	Tilos a dohányzás. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást

megakadályozzuk. Az elektromos berendezéseknek/munkaanyagoknak meg kell felelniük a technológiai biztonsági normáknak.

További információ a tárolási stabilitásról : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : Nincs adat

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7	AK-érték	50 ppm 221 mg/m3	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám, Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték			
		CK-érték	100 ppm 442 mg/m3	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám, Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték			
		TWA	50 ppm 221 mg/m3	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		STEL	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
etilbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		STEL	200 ppm 884 mg/m3	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		AK-érték	100 ppm 442 mg/m3	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti			

	óraszám, Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Bázis
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7	metil-hippursavak: 1500 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
		metil-hippursavak: 860 µmol/mmol kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
etilbenzol	100-41-4	mandulasav: 1500 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végén, A műszak végén	HU BAT
		mandulasav: 1110 µmol/mmol kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végén, A műszak végén	HU BAT

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

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú expozíció, Szervezeti hatások	25 mg/kg
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú expozíció, Szervezeti hatások	150 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú expozíció, Szervezeti hatások	11 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú expozíció, Szervezeti hatások	32 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú expozíció, Szervezeti hatások	11 mg/kg
Xylene, mixture of isomers	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	221 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	442 mg/m3
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	212 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	65,3 mg/m3
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	125 mg/kg
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú -	1,5 mg/kg

			szervezeti hatások	
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	260 mg/m3
izobutanol	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	310 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	25 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	55 mg/m3

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

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Xylene, mixture of isomers	Édesvíz	0,327 mg/l
	Tengervíz	0,327 mg/l
	Édesvízi üledék	12,46 mg/kg
	Tengeri üledék	12,46 mg/kg
	Talaj	2,31 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	6,58 mg/l
	Intermittent releases	0,327 mg/l
izobutanol	Édesvíz	0,4 mg/l
	Tengervíz	0,04 mg/l
	Édesvízi üledék	1,56 mg/kg
	Tengeri üledék	0,156 mg/kg
	Talaj	0,0765 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg
A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és védőruhát kell viselni.

Kézvédelem
- Anyag : Nitril-kaucsuk
- Áteresztési ideje : > 480 min
- Kesztyű vastagság : > 0,4 mm

Megjegyzések : Egy adott munkahely esetén a megfelelőséget meg kell beszélni a védőkesztyű gyártójával.

Bőr- és testvédelem : Át nem eresztő védőruha
A munkahelyen a testvédelmet a veszélyes anyag mennyiségének és koncentrációjának alapján kell megválasztani.

Légutak védelme : Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Általános tanácsok : A termék nem engedhető a csatornába.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	:	folyadék
Szín	:	világosbarna
Szag	:	nem jellegzetes
Szagküszöbérték	:	Nincs adat
Olvadáspont/ olvadási tartomány	:	< 0 °C Módszer: becsült
Kezdeti forráspont	:	106,00 °C Módszer: becsült
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	10,70 %(V)
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	1,00 %(V)
Lobbanáspont	:	29,00 °C Módszer: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Öngyulladási hőmérséklet	:	> 200,00 °C Módszer: DIN 51794
Bomlási hőmérséklet	:	Nincs adat
pH-érték	:	6 (20 °C) Koncentráció: 1 % Módszer: Universal pH-value indicator
Viszkozitás		
Kinematikus viszkozitás	:	228 mm2/s (40,00 °C)
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	nem elegyedő
Oldhatóság egyéb oldószerekben	:	Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	Nincs adat

Gőznyomás	:	< 7 hPa (20,00 °C) Módszer: calculated
Relatív sűrűség	:	Nincs adat
Sűrűség	:	0,9250 g/cm3 (20,00 °C) Módszer: 4 (20°C oscillating U-tube)
Térfogatsúly	:	Nem alkalmazható
Relatív gőzsűrűség	:	Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Gyúlékonyság (folyadékok)	:	Az égést fenntartja
Párolgási sebesség	:	Nincs adat
Felületi feszültség	:	Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók	:	Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik. A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények	:	Hő, láng és szikra.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok	:	Savak Erős oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolás esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Akut toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Akut toxicitás, szájon át	:	Megjegyzések: Nincs adat
Akut toxicitás, belélegzés	:	Akut toxicitási érték: > 20 mg/l Expozíciós idő: 4 h Vizsgálati légkör: gőz Módszer: Számítási módszer
Akut toxicitás, bőrön át	:	Akut toxicitási érték: > 2.000 mg/kg Módszer: Számítási módszer

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Akut toxicitás, szájon át	:	Megjegyzések: Nincs adat
Akut toxicitás, belélegzés	:	Megjegyzések: Nincs adat
Akut toxicitás, bőrön át	:	LD50 (Nyúl, hím és nőstény): > 3.160 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402

Xylene, mixture of isomers:

Akut toxicitás, szájon át	:	LD50 (Patkány): 4.300 mg/kg Módszer: EC Irányvonalak 92/69/EEC B.1 akut toxicitás (orális) GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Akut toxicitás, bőrön át	:	LD50 (Nyúl): > 4.200 mg/kg GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.

izobutanol:

Akut toxicitás, szájon át	:	LD50 (Patkány, hím): > 2.830 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Akut toxicitás, bőrön át	:	LD50 (Nyúl, hím): > 2.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

Termék:

Megjegyzések	:	Izgathatja a bőrt. Érzékeny személyeknél bőrizgató hatású lehet.

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	:	Nincs bőrirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat	:	igen

izobutanol:

Faj	:	Nyúl
Eredmény	:	Bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

Termék:

Megjegyzések	:	Végleges szemkárosodást okozhat.

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	:	Nincs szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat	:	igen

izobutanol:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	:	Szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat	:	igen

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Vizsgálati típus	:	Maximisation Test
Expozíciós útvonal	:	Bőr
Faj	:	Tengerimalac
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	Nem okoz bőr túlérzékenységet.

izobutanol:

Vizsgálati típus	:	Maximisation Test
Expozíciós útvonal	:	Bőr
Faj	:	Tengerimalac
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Csírasejt-mutagenitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

In vitro genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

In vivo genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Csírasejt-mutagenitás-Becslés : A besorolás alapja, hogy a benzéntartalom < 0,1% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, P megjegyzés)

Rákkeltő hatás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a benzéntartalom < 0,1%

(1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, P megjegyzés)

Reprodukciós toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

A fogamzóképességre gyakorolt hatások	:	Megjegyzések: Nincs adat
Hatások a magzat fejlődésére	:	Megjegyzések: Nincs adat

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Belégzési toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Nincs adat

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Az anyag vagy a keverék ismert, hogy emberi légzési toxicitási veszélyt okoz, vagy úgy tekintek, mintha emberi légzési toxicitási veszélyt okozna.

izobutanol:

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

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

További információk

Termék:

Megjegyzések	:	A túlzott behatás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás. Lényegesen a TVL érték feletti koncentrációk narkotikus hatásokat okozhatnak. Az oldószerek a bőrt zsírtalaníthatják.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra	:	Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Toxicitás halakra	:	LL50 (Hal): 9,2 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 3,2 mg/l Expozíciós idő: 48 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l Expozíciós idő: 72 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Xylene, mixture of isomers:

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 1 mg/l Expozíciós idő: 24 h Vizsgálati típus: Rögzítés Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 2,2 mg/l Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,44 mg/l Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: Növekedés gátlás Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: > 1,3 mg/l Expozíciós idő: 56 d Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 1,17 mg/l Expozíciós idő: 7 d Faj: Daphnia sp. (vízibolha félék) NOEC: 0,96 mg/l Expozíciós idő: 7 d Faj: Daphnia sp. (vízibolha félék)

izobutanol:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 1.430 mg/l Expozíciós idő: 96 h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia pulex (kis vízibolha)): 1.100 mg/l Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: statikus teszt
Toxicitás a algák/vízi növények	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 1.799 mg/l Expozíciós idő: 72 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 20 mg/l Végpont: Reproduction Expozíciós idő: 21 d Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: semi-static test

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság	:	Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Oldószer benzin (ásványolaj), könnyű arom.; Alacsony forráspontú benzin – nem meghatározott:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301F

Xylene, mixture of isomers:

Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301F
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

izobutanol:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Xylene, mixture of isomers:

Bioakkumuláció : Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
Expozíciós idő: 56 d
Biokoncentrációs tényező (BCF): 25,9
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : Pow: 3,2 (20 °C)
pH-érték: 7

izobutanol:

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : log Pow: 1
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 117
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB)

anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

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

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : A környezeti hatást nem lehet kizárni szakmailag helytelen kezelés vagy hulladékelhelyezés esetén.
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A termék nem kerülhet a csatornába, folyóvízbe vagy a talajba.
Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizeket vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal.
Engedélyezett hulladékkezelő társasághoz kell küldeni.

Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni.
Felhasználatlan termékként kell kezelni.
Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni.
Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót használni rajta.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADN : UN 1993

ADR : UN 1993

RID : UN 1993

IMDG : UN 1993

IATA : UN 1993

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	:	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Xylene, Isobutanol)
ADR	:	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Xylene, Isobutanol)
RID	:	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Xylene, Isobutanol)
IMDG	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENE, Isobutanol)
IATA	:	Flammable liquid, n.o.s. (Xylene, Isobutanol)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Csomagolási csoport

ADN

Csomagolási csoport	:	III
Osztályba sorolási szabály	:	F1
Veszélyt jelölő számok	:	30
Címkék	:	3

ADR

Csomagolási csoport	:	III
Osztályba sorolási szabály	:	F1
Veszélyt jelölő számok	:	30
Címkék	:	3
Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja	:	D/E

RID

Csomagolási csoport	:	III
Osztályba sorolási szabály	:	F1
Veszélyt jelölő számok	:	30
Címkék	:	3

IMDG

Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	3
EmS Kód	:	F-E, S-E
Megjegyzések	:	IMDG Code segregation group - none

IATA (Szállítmány)

Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép)	:	366
Csomagolási csoport	:	III

Címkék	:	Flammable Liquids

IATA (Utas)

Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép)	:	355
Csomagolási utasítás (LQ)	:	Y344
Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	Flammable Liquids

14.5 Környezeti veszélyek

ADN
Veszélyes a környezetre : nem

ADR
Veszélyes a környezetre : nem

RID
Veszélyes a környezetre : nem

IMDG
Tengeri szennyező anyag : nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsái adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet)	:	A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni:: Listán szereplő szám 3 Listán szereplő szám 5: benzol Listán szereplő szám 72: benzol Listán szereplő szám 75: Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.
REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).	:	Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat (EK szabályozás 1907/2006 (REACH), 57. cikk).
REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV.	:	Nem alkalmazható

Melléklet)

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

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem alkalmazható

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Azokat a pozíciókat, ahol a korábbi verzióhoz képest lényeges változtatásokat hajtottak végre, a függőleges szöveg két függőleges vonallal van kiemelve.

Az H-mondatok teljes szövege

H225	:	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	:	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	:	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	:	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	:	Bőrirritáló hatású.
H318	:	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	:	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	:	Belélegezve ártalmas.
H335	:	Légúti irritációt okozhat.
H336	:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	:	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411	:	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	:	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	:	Akut toxicitás
Aquatic Chronic	:	Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Asp. Tox.	:	Aspirációs veszély
Eye Dam.	:	Súlyos szemkárosodás
Eye Irrit.	:	Szemirritáció
Flam. Liq.	:	Tűzveszélyes folyadékok
Skin Irrit.	:	Bőrirritáció
STOT RE	:	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
STOT SE	:	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

2000/39/EC	:	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
HU BAT	:	Magyarország. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei - 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (3 és 4 melléklet)
HU OEL	:	Magyarország. Munkahelyi Expozíciós Határértékek - 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (1. és 2. melléklet)
2000/39/EC / TWA	:	Határérték - 8 órás
2000/39/EC / STEL	:	Rövid táv határérték
HU OEL / AK-érték	:	Átlagos koncentráció
HU OEL / CK-érték	:	megengedett csúcskoncentráció (15 perc)

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

További információk

A keverék osztályozása: **Osztályozási folyamat:**

Flam. Liq. 3	H226	A termékadatok vagy értékelés alapján
Skin Irrit. 2	H315	Számítási módszer
Eye Dam. 1	H318	Számítási módszer
STOT SE 3	H336	Számítási módszer
STOT SE 3	H335	Számítási módszer
STOT RE 2	H373	Számítási módszer
Aquatic Chronic 3	H412	Számítási módszer

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

HU / HU

Melléklet: Expozíciós forgatókönyvek

Tartalomjegyzék

Szám	Cím
ES 1	Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása; Ipari felhasználás (SU3).; Készítmények receptúrájának elkészítése [keverés] és/vagy újra-csomagolás (SU10).
ES 2	Felhasználás bevonatoknál; Ipari felhasználás (SU3).
ES 3	Felhasználás laboratóriumban; Ipari felhasználás (SU3).; Készítmények receptúrájának elkészítése [keverés] és/vagy újra-csomagolás (SU10).
ES 4	Felhasználás bevonatoknál; Professzionális felhasználás (SU22).
ES 5	Felhasználás laboratóriumban; Professzionális felhasználás (SU22).
ES 6	Felhasználás bevonatoknál; Fogyasztói felhasználások (SU21).

ES 1: Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása; Ipari felhasználás (SU3).; Készítmények receptúrájának elkészítése [keverés] és/vagy újra-csomagolás (SU10).

1.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása
Strukturált rövid cím	:	Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása; Ipari felhasználás (SU3).; Készítmények receptúrájának elkészítése [keverés] és/vagy újra-csomagolás (SU10).

Környezet		
CF 1	**Összeállítás keverékké, Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül)**	ERC2, ERC4
Dolgozó		
CF 2	**Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.**	PROC1
CF 3	**Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban**	PROC2
CF 4	**Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban**	PROC5
CF 7	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 8	**Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben**	PROC8b
CF 9	**Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)**	PROC9
CF 10	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 11	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15

1.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

1.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Összeállítás keverékké (ERC2) / Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	50 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Éves mennyiség területenként	:	730000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	100
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Iszapkezelés szennyvíztisztító üzemben	:	Ne alkalmazza a szennyvíziszapot a talajra Az szennyvíziszapot elégetni, zárt helyen tárolni vagy regenerálni kell.
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak. A hulladékok külső visszanyerése és újrahasznosítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

1.2.2. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal. (PROC1)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C

Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.3. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban (PROC2)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		

Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.4. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) (PROC3)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.5. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %

A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.6. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban (PROC5)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		

Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.7. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.8. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben (PROC8b)

Termék (árucikk) jellegzetességei		

Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani. Az IBC-ket vagy a tankokat vissza kell küldeni a szállítónak újrafelhasználásra.		

1.2.9. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel) (PROC9)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		

A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után. A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani.		

1.2.10. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.2.11. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Füstfülkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

1.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

1.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Összeállítás keverékké (ERC2) / Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	10 kg/nap	
Hulladék	0,2 kg/nap	
Talaj	0,1 kg/nap	

1.3.2. Munkás expozíciója: Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal. (PROC1)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,01 ppm	0
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0

1.3.3. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban (PROC2)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	10 ppm	0,56
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap	0,01
kombinált útvonalak,				0,57

1.3.4. Munkás expozíciója: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	17,5 ppm	0,99
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,99

1.3.5. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	14 ppm	0,79
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,83

1.3.6. Munkás expozíciója: Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban (PROC5)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR

belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap	0,08
kombinált útvonalak,				0,92

1.3.7. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,92

1.3.8. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben (PROC8b)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	1,50 ppm	0,08
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,12

1.3.9. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel) (PROC9)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,88

1.3.10. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR

belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	3,43 mg/kg bw/nap	0,02
kombinált útvonalak,				0,87

1.3.11. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	10 ppm	0,56
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,57

1.4. Útmutatás a DU részére, hogy értékelni tudja: az ES által szabott korlátokon belül dolgozik-e

A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 2: Felhasználás bevonatoknál; Ipari felhasználás (SU3).

2.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Felhasználás bevonatoknál
Strukturált rövid cím	:	Felhasználás bevonatoknál; Ipari felhasználás (SU3).

Környezet		
CF 1	**Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül)**	ERC4
Dolgozó		
CF 2	**Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.**	PROC1
CF 3	**Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban**	PROC2
CF 4	**Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban**	PROC5
CF 7	**Ipari szórás**	PROC7
CF 8	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 9	**Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben**	PROC8b
CF 10	**Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)**	PROC9
CF 11	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10
CF 12	**Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése**	PROC13
CF 13	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 14	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15

2.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

2.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	5 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	300
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Iszapkezelés szennyvíztisztító üzemben	:	Az szennyvíziszapot elégetni, zárt helyen tárolni vagy regenerálni kell.
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső visszanyerése és újrahasznosítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

2.2.2. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal. (PROC1)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C

Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.3. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban (PROC2)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		

Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.4. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) (PROC3)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.5. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		

A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.6. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban (PROC5)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		

Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.7. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Ipari szórás (PROC7)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Lamináris levegőáramlással ellátott szellőzőfülkében kell kivitelezni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.8. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		

A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
A berendezésbe való behatolás vagy karbantartás előtt, le kell üríteni a rendszert. Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (5-10 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.9. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben (PROC8b)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		

EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani. Az IBC-ket vagy a tankokat vissza kell küldeni a szállítónak újrafelhasználásra.		

2.2.10. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel) (PROC9)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után. A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani.		

2.2.11. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés (PROC10)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Elszívásos szellőztetést kell biztosítani azokon a pontokon, ahol emisszió fordul elő.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.12. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése (PROC13)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		

Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (10-15 légcsere óránként).
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját
Hőmérséklet : Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani és a hulladékot biztonságba kell helyezni. A nedves munkadarabokat nem szabad kézzel megérinteni.

2.2.13. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.2.14. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Füstfülkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

2.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

2.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	980 kg/nap	
Hulladék	0,7 kg/nap	
Talaj	0 kg/nap	

2.3.2. Munkás expozíciója: Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal. (PROC1)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,01 ppm	0
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0

2.3.3. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban (PROC2)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	10 ppm	0,56
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap	0,01
kombinált útvonalak,				0,57

2.3.4. Munkás expozíciója: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	17,5 ppm	0,99
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,99

2.3.5. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	14 ppm	0,79
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,83

2.3.6. Munkás expozíciója: Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban (PROC5)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR

belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,07 mg/kg bw/nap	0,08
kombinált útvonalak,				0,85

2.3.7. Munkás expozíciója: Ipari szórás (PROC7)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	12,50 ppm	0,71
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	2,14 mg/kg bw/nap	0,01
kombinált útvonalak,				0,72

2.3.8. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	5 ppm	0,28
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap	0,01
kombinált útvonalak,				0,29

2.3.9. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben (PROC8b)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	1,50 ppm	0,08
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,12

2.3.10. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel) (PROC9)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85

Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,88

2.3.11. Munkás expozíciója: Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés (PROC10)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	5 ppm	0,28
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	27,43 mg/kg bw/nap	0,15
kombinált útvonalak,				0,43

2.3.12. Munkás expozíciója: Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése (PROC13)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap	0,08
kombinált útvonalak,				0,92

2.3.13. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	3,43 mg/kg bw/nap	0,02
kombinált útvonalak,				0,87

2.3.14. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,60 ppm	0,03
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,03 mg/kg bw/nap	0
kombinált				0,03

útvonalak,				

2.4. Útmutatás a DU részére, hogy értékelni tudja: az ES által szabott korlátokon belül dolgozik-e

A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 3: Felhasználás laboratóriumban; Ipari felhasználás (SU3).; Készítmények receptúrájának elkészítése [keverés] és/vagy újra-csomagolás (SU10).

3.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Felhasználás laboratóriumban
Strukturált rövid cím	:	Felhasználás laboratóriumban; Ipari felhasználás (SU3).; Készítmények receptúrájának elkészítése [keverés] és/vagy újra-csomagolás (SU10).

Környezet		
CF 1	**Összeállítás keverékké, Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül)**	ERC2, ERC4
Dolgozó		
CF 2	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10
CF 3	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15

3.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

3.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Összeállítás keverékké (ERC2) / Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	50 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Éves mennyiség területenként	:	730000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	100
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Iszapkezelés szennyvíztisztító üzemben	:	Ne alkalmazza a szennyvíziszapot a talajra Az szennyvíziszapot elégetni, zárt helyen tárolni vagy

regenerálni kell.		
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak. A hulladékok külső visszanyerése és újrahasznosítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

3.2.2. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés (PROC10)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (10-15 légcsere óránként). Hosszúnyelű szerszámokat kell használni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

3.2.3. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Nincsenek különleges rendszabályok.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

3.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

3.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Összeállítás keverékké (ERC2) / Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	10 kg/nap	
Hulladék	0,2 kg/nap	
Talaj	0,1 kg/nap	

3.3.2. Munkás expozíciója: Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés (PROC10)

Expozíciós	Egészségügyi	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR

útvonal	hatás			
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap	0,01
kombinált útvonalak,				0,86

3.3.3. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	10 ppm	0,56
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,03 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,56

3.4. Útmutatás a DU részére, hogy értékelni tudja: az ES által szabott korlátokon belül dolgozik-e

A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 4: Felhasználás bevonatoknál; Professzionális felhasználás (SU22).

4.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Felhasználás bevonatoknál
Strukturált rövid cím	:	Felhasználás bevonatoknál; Professzionális felhasználás (SU22).

Környezet		
CF 1	**Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri), Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri)**	ERC8a, ERC8d
Dolgozó		
CF 2	**Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.**	PROC1
CF 3	**Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban**	PROC2
CF 4	**Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban**	PROC5
CF 7	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 8	**Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben**	PROC8b
CF 9	**Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)**	PROC9
CF 10	**Hengerrel vagy ecsettel való felvitel**	PROC10
CF 11	**Nem ipari szórás**	PROC11
CF 12	**Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése**	PROC13
CF 13	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 14	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15
CF 15	**Kézi tevékenységek, melyeknek része a kézzel való érintkezés**	PROC19

4.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

4.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri) (ERC8a) / Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri) (ERC8d)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	5 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C

4.2.2. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal. (PROC1)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.3. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban (PROC2)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.4. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) (PROC3)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		

Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (10-15 légcsere óránként). Hordó pumpákat kell használni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani és a hulladékot biztonságba kell helyezni.		

4.2.5. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Biztosítani kell, hogy a műveletet kültéren végezzék. Kerülni kell az olyan tevékenységeket, amelyek több mint 1 óra per nap expozícióval járnak.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb

20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését

4.2.6. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban (PROC5)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (10-15 légcsere óránként). Kerülni kell az olyan tevékenységeket, amelyek több mint 1 óra per nap expozícióval járnak.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.7. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa

Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.8. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben (PROC8b)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		

Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani. Az IBC-ket vagy a tankokat vissza kell küldeni a szállítónak újrafelhasználásra.		

4.2.9. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel) (PROC9)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését Zárt csővezetéken keresztül kell szállítani. A tartályokra azonnal rá kell tenni a fedelet a használat után. A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani.		

4.2.10. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (10-15 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. EN140 szabványnak megfelelő légzőkészüléket kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.11. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Nem ipari szórás (PROC11)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		

Lamináris levegőáramlással ellátott szellőzőfülkében kell kivitelezni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.12. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése (PROC13)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Elszívásos szellőztetést kell biztosítani azokon a pontokon, ahol emisszió fordul elő. Kerülni kell az olyan tevékenységeket, amelyek több mint 1 óra per nap expozícióval járnak.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani és a hulladékot biztonságba kell helyezni. A nedves munkadarabokat nem szabad kézzel megérinteni.		

4.2.13. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.14. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		

Füstfülkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.2.15. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Kézi tevékenységek, melyeknek része a kézzel való érintkezés (PROC19)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 5 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Megfelelő ellenőrzött szellőztetést kell biztosítani (10-15 légcsere óránként).		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

4.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

4.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri) (ERC8a) / Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri) (ERC8d)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	980 kg/nap	
Hulladék	10 kg/nap	
Talaj	10 kg/nap	

4.3.2. Munkás expozíciója: Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal. (PROC1)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,01 ppm	0
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0

4.3.3. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban (PROC2)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	4 ppm	0,23
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,14 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,23

4.3.4. Munkás expozíciója: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	7,5 ppm	0,42
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,03 mg/kg bw/nap	0
kombinált				0,42

útvonalak,				

4.3.5. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	7 ppm	0,39
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap	0,01
kombinált útvonalak,				0,40

4.3.6. Munkás expozíciója: Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban (PROC5)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	6 ppm	0,34
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap	0,08
kombinált útvonalak,				0,41

4.3.7. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	14 ppm	0,79
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap	0,08
kombinált útvonalak,				0,87

4.3.8. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben (PROC8b)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,88

4.3.9. Munkás expozíciója: Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel) (PROC9)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap	0,04
kombinált útvonalak,				0,88

4.3.10. Munkás expozíciója: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	3 ppm	0,17
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	27,43 mg/kg bw/nap	0,15
kombinált útvonalak,				0,32

4.3.11. Munkás expozíciója: Nem ipari szórás (PROC11)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	5 ppm	0,28
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap	0,08
kombinált útvonalak,				0,29

4.3.12. Munkás expozíciója: Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése (PROC13)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	12 ppm	0,68
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,69 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,68

4.3.13. Munkás expozíciója: Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége (PROC4)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	15 ppm	0,85
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	3,43 mg/kg bw/nap	0,02
kombinált útvonalak,				0,87

4.3.14. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	10 ppm	0,56
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	0
kombinált útvonalak,				0,57

4.3.15. Munkás expozíciója: Kézi tevékenységek, melyeknek része a kézzel való érintkezés (PROC19)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	6 ppm	0,34
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	28,29 mg/kg bw/nap	0,16
kombinált útvonalak,				0,50

4.4. Útmutatás a DU részére, hogy értékelni tudja: az ES által szabott korlátokon belül dolgozik-e

A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 5: Felhasználás laboratóriumban; Professzionális felhasználás (SU22).

5.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Felhasználás laboratóriumban
Strukturált rövid cím	:	Felhasználás laboratóriumban; Professzionális felhasználás (SU22).

Környezet		
CF 1	**Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben**	ERC4
CF 2	**Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri)**	ERC8a
Dolgozó		
CF 3	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10

5.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

5.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben (ERC4)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi a termék vegyülettartalmát 100% szintig.		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Annual amount used in the EU	:	50000000 kg
Helyi szinten használt regionális tonnaszám hányad	:	5000000 kg
Emissziós napok	:	300
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Helyi szennyvíz kezelő üzem
Iszapkezelés szennyvíztisztító üzemben	:	Ne alkalmazza a szennyvíziszapot a talajra
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Szennyvízkezelő üzem effluens	:	2.000 m3/d

Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak. A hulladékok külső visszanyerése és újrahasznosítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

5.2.2. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri) (ERC8a)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Éves mennyiség területenként	:	1 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	365
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Iszapkezelés szennyvíztisztító üzemben	:	Ne alkalmazza a szennyvíziszapot a talajra Az szennyvíziszapot elégetni, zárt helyen tárolni vagy regenerálni kell.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

5.2.3. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés (PROC10)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Időtartam	:	Lefedi a napi expozíciót legfeljebb 8 órán keresztül
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Hosszúnyelű szerszámokat kell használni. Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcsere óránként). Füstfülkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni.		
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését		

5.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

5.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben (ERC4)

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,00150 mg/l	0,005
Tengervíz	0,000145 mg/l	< 0,000
Édesvízi üledék	0,0160 mg/kg nedves súly	0,006
Tengeri üledék	0,00156 mg/kg nedves súly	0,001
Talaj	0,0112 mg/kg nedves súly	0,006
Szennyvízkezelő üzem	0,00866 mg/l	0,001

5.3.2. Környezeti kibocsátás és expozíció: Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri) (ERC8a)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	0,01 kg/nap	
Hulladék	0,01 kg/nap	
Talaj	0 kg/nap	

5.3.3. Munkás expozíciója: Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés (PROC10)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	14 ppm	0,78
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	27,43 mg/kg bw/nap	0,15
kombinált útvonalak,				0,93

5.4. Útmutatás a DU részére, hogy értékelni tudja: az ES által szabott korlátokon belül dolgozik-e

A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 6: Felhasználás bevonatoknál; Fogyasztói felhasználások (SU21).

6.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Felhasználás bevonatoknál
Strukturált rövid cím	:	Felhasználás bevonatoknál; Fogyasztói felhasználások (SU21).

Környezet		
CF 1	**Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri)**	ERC8a
CF 2	**Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása**	ERC8b
Végfelhasználó		
CF 3	Ragasztók, tömítőanyagok	PC1
CF 4	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók	PC9a
CF 5	Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag	PC9b
CF 6	Ujjfestékek	PC9c
CF 7	Nemfémes felületek kezelésére szolgáló termékek	PC15
CF 8	Tinták és tintapatronok	PC18
CF 9	Bőrkezelési termékek	PC23
CF 10	Kenőanyagok, zsírok, lazítószerek	PC24
CF 11	Politúrok és viaszkeverékek	PC31
CF 12	Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehérítőszereket és a segédanyagokat	PC34

6.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

6.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri) (ERC8a)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C

Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Éves mennyiség területenként	:	130 kg
Napi mennyiség területenként	:	370 kg
Regionálisan használt tonnaszám	:	270000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	365
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak. A hulladékok külső visszanyerése és újrahasznosítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

6.2.2. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása (ERC8b)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 hPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Éves mennyiség területenként	:	130 kg
Napi mennyiség területenként	:	370 kg
Regionálisan használt tonnaszám	:	270000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	365
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, meg kell

	feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak. A hulladékok külső visszanyerése és újrahasznosítása, meg kell feleljen az alkalmazható helyi és/vagy országos jogszabályoknak.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót	
Helyi édesvíz hígítási faktor	: 10
Helyi tengervíz hígítási faktor	: 100

6.2.3. A lakossági expozíció ellenőrzése: Ragasztók, tömítőanyagok (PC1)

Termék (árucikk) jellegzetességei	
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 30 %	
A termék fizikai formája	: Folyadék
Gőznyomás	: 0,5 kPa
Hőmérséklet	: 20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama	
Mennyiség használatonként	: 0,009 kg
Ismétlődési gyakoriság	: 365 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját	
Szoba méret	: 20 m3

6.2.4. A lakossági expozíció ellenőrzése: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)

Termék (árucikk) jellegzetességei	
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 0,5 %	
A termék fizikai formája	: Folyadék
Gőznyomás	: 0,5 kPa
Hőmérséklet	: 20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama	
Használt mennyiség eseményenként	: 2,760 kg

Ismétlődési gyakoriság	:	4 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3

6.2.5. A lakossági expozíció ellenőrzése: Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 2 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,085 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	12 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3

6.2.6. A lakossági expozíció ellenőrzése: Ujjfestékek (PC9c)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 1 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,001 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	365 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3

6.2.7. A lakossági expozíció ellenőrzése: Nemfémes felületek kezelésére szolgáló termékek (PC15)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 0,5 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	2,760 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	4 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3

6.2.8. A lakossági expozíció ellenőrzése: Tinták és tintapatronok (PC18)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 10 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,004 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	365 nap/év

6.2.9. A lakossági expozíció ellenőrzése: Bőrkezelési termékek (PC23)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 25 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék

Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,056 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	29 nap/év

6.2.10. A lakossági expozíció ellenőrzése: Kenőanyagok, zsírok, lazítószerek (PC24)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 100 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	2,200 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	4 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	34 m3

6.2.11. A lakossági expozíció ellenőrzése: Politúrok és viaszkeverékek (PC31)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 10 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,142 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	29 nap/év

Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3

6.2.12. A lakossági expozíció ellenőrzése: Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehérítőszereket és a segédanyagokat (PC34)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 10 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	0,5 kPa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,115 kg
Ismétlődési gyakoriság	:	365 nap/év
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3

6.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

6.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri) (ERC8a)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	985 kg/nap	
Hulladék	10 kg/nap	
Talaj	5 kg/nap	

6.3.2. Környezeti kibocsátás és expozíció: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása (ERC8b)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
levegő	985 kg/nap	
Hulladék	10 kg/nap	

Talaj	5 kg/nap	

6.3.3. Fogyasztó expozíciója: Ragasztók, tömítőanyagok (PC1)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,55 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,59
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	5,525 mg/m³	

6.3.4. Fogyasztó expozíciója: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,01
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,126 mg/m³	

6.3.5. Fogyasztó expozíciója: Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,01
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,176 mg/m³	

6.3.6. Fogyasztó expozíciója: Ujjfestékek (PC9c)

Expozíciós	Egészségügyi	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR

útvonal	hatás			
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	2,21 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	1,35 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,86
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/m³	

6.3.7. Fogyasztó expozíciója: Nemfémes felületek kezelésére szolgáló termékek (PC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,01
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,126 mg/m³	

6.3.8. Fogyasztó expozíciója: Tinták és tintapatronok (PC18)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,04 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,70
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	10,179 mg/m³	

6.3.9. Fogyasztó expozíciója: Bőrkezelési termékek (PC23)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	3,26 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	

kombinált útvonalak,				0,07
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,607 mg/m³	

6.3.10. Fogyasztó expozíciója: Kenőanyagok, zsírok, lazítószerek (PC24)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,74 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,01
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,044 mg/m³	

6.3.11. Fogyasztó expozíciója: Politúrok és viaszkeverékek (PC31)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,50 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,07
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,903 mg/m³	

6.3.12. Fogyasztó expozíciója: Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehérítőszereket és a segédanyagokat (PC34)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,12 mg/kg száraz tömeg	
orális	szisztémás	Hosszútávú	0 mg/kg száraz tömeg	
kombinált útvonalak,				0,60
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	8,797 mg/m³	

6.4. Útmutatás a DU részére, hogy értékelni tudja: az ES által szabott korlátokon belül dolgozik-e

A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.