BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint

BYK-W 972

Verzió: 13.1 Utolsó kiadás dátuma: 13.11.2025
SDB_HU Felülvizsgálat dátuma: 20.07.2026 Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév	:	BYK-W 972
UFI	:	G419-U0VU-800N-GQR5
Termék kódja	:	000000000000105212

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

Az anyag/keverék felhasználása	:	Nedvesítő és diszpergáló 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.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Központi idegrendszer	H336: Álmosságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés	:	Figyelem	
Figyelmeztető mondatok	:	H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
		H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	:	**Megelőzés:**	
		P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
		P261	Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.
		Beavatkozás:	
		P303 + P361 + P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.
		P304 + P340 + P312	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
		P370 + P378	Tűz esetén: oltásra száraz homokot, száraz vegyszert vagy alkoholnak ellenálló habot használandó.
		Tárolás:	
		P403 + P233	Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

- 108-65-6 2-metoxi-1-metiletil-acetát

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 modified polyurethane

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	STOT SE 3; H336 Flam. Liq. 3; H226	>= 50 - <= 100
n-butil-acetát	123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) EUH066	>= 10 - < 12,5

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.
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 bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.

Szembe kerülés esetén : Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.
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 tejet vagy alkoholtartalmú italt adni.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek : Nincs információ.

Kockázatok : Álmosságot vagy szédülést okozhat.

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 (CO2)
Oltópor

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízsugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

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

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 : 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 : A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell

módszerei | 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.
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.
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 : 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. A címkén lévő óvintézkedéseket be kell tartani. 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	Ellenőrzési paraméterek	Bázis

		expozíciós út)		
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	TWA	50 ppm 275 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 550 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	50 ppm 275 mg/m3	HU OEL
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., 2000/39/EK irányelvben közölt érték			
n-butil-acetát	123-86-4	AK-érték	50 ppm 241 mg/m3	HU OEL
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., 2019/1831 EU irányelvben közölt érték, Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat., Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
		STEL	150 ppm 723 mg/m3	2019/1831/EU
	További információk: Indikatív			
		TWA	50 ppm 241 mg/m3	2019/1831/EU
	További információk: Indikatív			

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

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	796 mg/kg
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	275 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	320 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	33 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	36 mg/kg
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	550 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	33 mg/m3
n-butil-acetát	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	600 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	300 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	300 mg/m3

	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	35,7 mg/m3
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	11 mg/kg
	Munkavállalók	Bőr	Akut - szervezeti hatások	11 mg/kg
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	6 mg/kg
	Fogyasztók	Bőr	Akut - szervezeti hatások	6 mg/kg
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	2 mg/m3
	Fogyasztók	Orális	Akut - szervezeti hatások	2 mg/m3

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

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Édesvíz	0,635 mg/l
	Tengervíz	0,0635 mg/l
	Intermittent releases	6,35 mg/l
	Szennyvízkezelő üzem	100 mg/l
	Édesvízi üledék	3,29 mg/kg
	Tengeri üledék	0,329 mg/kg
	Talaj	0,29 mg/kg
n-butil-acetát	Édesvíz	0,18 mg/l
	Tengervíz	0,018 mg/l
	Intermittent releases	0,36 mg/l
	Édesvízi üledék	0,981 mg/kg
	Tengeri üledék	0,0981 mg/kg
	Talaj	0,0903 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	35,6 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Kézvédelem
Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 120,00 min

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	:	halványsárga
Szag	:	észterszerű
Szagküszöbérték	:	Nincs adat
Olvadáspont / fagyáspont	:	< 0 °C Módszer: derived
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	:	124,00 °C Módszer: derived
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	12,00 %(V)
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	1,20 %(V)
Lobbanáspont	:	38,00 °C Módszer: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Öngyulladási hőmérséklet	:	> 200 °C Módszer: DIN 51794
Bomlási hőmérséklet	:	Nincs adat
pH-érték	:	5 (20 °C) Koncentráció: 1 % Módszer: Universal pH-value indicator
Viszkozitás		
Dinamikus viszkozitás	:	Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	:	Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	nem elegyedő
Oldhatóság egyéb	:	Nincs adat

oldószerekben

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	Nincs adat
Gőznyomás	:	6 hPa (20,00 °C) Módszer: derived
Relatív sűrűség	:	Nincs adat
Sűrűség	:	1,0150 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	:	Erős oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva 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

Komponensek:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

Akut toxicitás, szájon át	:	LD50 (Patkány, nőstény): > 5.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Akut toxicitás, belélegzés	:	Megjegyzések: Nincs adat
Akut toxicitás, bőrön át	:	Megjegyzések: Nincs adat

n-butil-acetát:

Akut toxicitás, szájon át	:	LD50 (Patkány, hím): > 10.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 423
Akut toxicitás, belélegzés	:	LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 21,1 mg/l Expozíciós idő: 4 h Vizsgálati légkör: gőz Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Akut toxicitás, bőrön át	:	LD50 (Nyúl, hím és nőstény): > 14.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Komponensek:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

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

n-butil-acetát:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	:	Nincs bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Komponensek:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

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

n-butil-acetát:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	:	Nincs 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:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

Faj	:	Tengerimalac
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	Nem bőrszenzibilizáló.
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat	:	igen

n-butil-acetát:

Vizsgálati típus	:	Buehler Test

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

Rákkeltő hatás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

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)

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Megjegyzések	:	Nincs adat

Belégzési toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Nincs adat

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
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Hal): 100 - 180 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): > 1.000 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

n-butil-acetát:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 18 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 44 mg/l Expozíciós idő: 48 h
Toxicitás a algák/vízi növények	:	ErC50 (Scenedesmus subspicatus): 675 mg/l Expozíciós idő: 72 h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 23 mg/l Végpont: Reproduction Expozíciós idő: 21 d Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság	:	Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

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

n-butil-acetát:

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

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció	:	Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

2-metoxi-1-metiletil-acetát:

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: 1,2 (20 °C) pH-érték: 6,8 Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 117 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

n-butil-acetát:

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: 2,3 (25 °C) pH-érték: 7 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 : Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A hulladékot nem szabad a csatornába engedni.
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 3272
ADR	:	UN 3272
RID	:	UN 3272
IMDG	:	UN 3272
IATA	:	UN 3272

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	:	ÉSZTEREK, M.N.N. (1-Methoxy-2-propanol acetate, BUTYL ACETATE)
ADR	:	ÉSZTEREK, M.N.N. (1-Methoxy-2-propanol acetate, n-Butylacetate)
RID	:	ÉSZTEREK, M.N.N. (1-Methoxy-2-propanol acetate, n-Butylacetate)
IMDG	:	ESTERS, N.O.S. (1-Methoxy-2-propanol acetate, BUTYL ACETATE)
IATA	:	Esters, n.o.s. (1-Methoxy-2-propanol acetate, Butyl acetate)

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-D
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 20: dibutiltin dilaurát, tributil-ón vegyületekki 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. Melléklet)	:	Nem alkalmazható

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

További információért lásd az eSDS-t.

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

H226	:	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H336	:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
EUH066	:	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Flam. Liq.	:	Tűzveszélyes folyadékok
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
2019/1831/EU	:	Európa. A Bizottság 2019/1831/EU irányelv meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról
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
2019/1831/EU / TWA	:	Határérték - 8 órás
2019/1831/EU / STEL	:	Rövid táv határérték
HU OEL / AK-érték	:	Átlagos koncentráció

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
STOT SE 3	H336	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	Feldolgozás javító; Ipari felhasználás (SU3).
ES 2	Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása; Ipari felhasználás (SU3).
ES 3	Felhasználás bevonatoknál; Ipari felhasználás (SU3).
ES 4	Felhasználás bevonatoknál; Professzionális felhasználás (SU22).
ES 5	Tisztítás; Ipari felhasználás (SU3).
ES 6	Tisztítás; Professzionális felhasználás (SU22).
ES 7	Felhasználás bevonatoknál; Fogyasztói felhasználások (SU21).
ES 8	Tisztítás; Fogyasztói felhasználások (SU21).

ES 1: Feldolgozás javító; Ipari felhasználás (SU3).

1.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Feldolgozás javító
Strukturált rövid cím	:	Feldolgozás javító; 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	**Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 7	**Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben**	PROC8b
CF 8	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15

1.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	2200 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás

Emissziós napok	:	300
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Kezelni kell a kibocsátást a levegőbe. Levegő - minimális hatékonyság 87,3 %		
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékot vagy a használt tartályokat a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. Veszélyes hulladék elégetése
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
A helyszínen kell lennie egy kiömlési tervnek, amely biztosítja, hogy a megfelelő biztonsági eszközök a helyükön vannak és a minimálisra csökkentik az eseti kibocsátások hatását. Gőzvisszanyerés (pl. adszorpció) Ha nem használja, tartsa a tartályokat szorosan lezárva.		

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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 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		
Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani.		

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: 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.

1.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

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

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
Talaj		ESVOC SPERC 4.20.v1
víz		ESVOC SPERC 4.20.v1
levegő		ESVOC SPERC 4.20.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR

Édesvíz	0,0022 mg/l	0,004
Édesvízi üledék	0,0114 mg/kg száraz tömeg	0,004
Tengervíz	0,0004 mg/l	0,006
Tengeri üledék	0,0020 mg/kg száraz tömeg	0,006
Talaj	0,00127 mg/kg száraz tömeg	0,005

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	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	

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	5,51 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,02
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,03

1.3.4. Munkás expozíciója: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	16,53 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06

Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,06

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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

1.3.6. 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	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

1.3.7. 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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04

kombinált útvonalak,				0,14

1.3.8. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,10

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 2: Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása; Ipari felhasználás (SU3).

2.1. 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).

Környezet		
CF 1	**Összeállítás keverékké**	ERC2
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	**Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal**	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	**Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás**	PROC14
CF 11	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15

2.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

2.2.1. A környezeti exopozíció ellenőrzése: Összeállítás keverékké (ERC2)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék

Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	234666 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	225
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Helyi szennyvíz kezelő üzem
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	A hulladékot vagy a használt tartályokat a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni. Veszélyes hulladék elégetése
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
A helyszínen kell lennie egy kiömlési tervnek, amely biztosítja, hogy a megfelelő biztonsági eszközök a helyükön vannak és a minimálisra csökkentik az eseti kibocsátások hatását. Gőzvisszanyerés (pl. adszorpció) Ha nem használja, tartsa a tartályokat szorosan lezárva. A szivárgásokat és a föld/víz szennyezését meg kell akadályozni.		

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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).		
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: 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

2.2.10. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás (PROC14)

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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

2.2.11. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.

2.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

2.3.1. Környezeti kibocsátás és expozíció: Összeállítás keverékké (ERC2)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
Talaj		CEPE SPERC 2.1b.v1
víz		CEPE SPERC 2.1b.v1
levegő		CEPE SPERC 2.1b.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,0022 mg/l	0,004
Édesvízi üledék	0,011 mg/kg száraz tömeg	0,004

Tengervíz	0,0004 mg/l	0,006
Tengeri üledék	0,00202 mg/kg száraz tömeg	0,006
Talaj	0,00127 mg/kg száraz tömeg	0,010

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	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	

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	5,51 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,02
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,03

2.3.4. Munkás expozíciója: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	16,53 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált				0,06

útvonalak,				

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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,70
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,79

2.3.7. 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	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

2.3.8. 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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

2.3.9. 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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

2.3.10. Munkás expozíciója: Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás (PROC14)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	3,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,02
kombinált útvonalak,				0,12

2.3.11. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,10

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 3: Felhasználás bevonatoknál; Ipari felhasználás (SU3).

3.1. 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	**Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal**	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	**Ipari szórás**	PROC7
CF 9	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 10	**Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben**	PROC8b
CF 11	**Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)**	PROC9
CF 12	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10
CF 13	**Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése**	PROC13
CF 14	**Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás**	PROC14
CF 15	**Laboratóriumi reagens felhasználása**	PROC15

3.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	36000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	300
Műszaki és szervezeti feltételek és intézkedések		
Kezelni kell a kibocsátást a levegőbe. Levegő - minimális hatékonyság 98 %		
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Helyi szennyvíz kezelő üzem
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	Veszélyes hulladék elégetése 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
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
A helyszínen kell lennie egy kiömlési tervnek, amely biztosítja, hogy a megfelelő biztonsági eszközök a helyükön vannak és a minimálisra csökkentik az eseti kibocsátások hatását. Gőzvisszanyerés (pl. adszorpció) Ha nem használja, tartsa a tartályokat szorosan lezárva.		

3.2.2. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: 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		

Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.4. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.5. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.6. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.7. 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		
Szellőzőfülkében vagy elszívott zárt térben kell kivitelezni.		
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		

3.2.8. 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
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
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		

3.2.9. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.10. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.11. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.12. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.13. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.14. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás (PROC14)

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

3.2.15. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.

3.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

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

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,002 mg/l	
Édesvízi üledék	0,012 mg/kg száraz tömeg	
Tengervíz	0,0004 mg/l	
Tengeri üledék	0,0020 mg/kg száraz tömeg	
Talaj	0,00124 mg/kg száraz tömeg	

3.3.2. 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	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	

3.3.3. 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	5,51 mg/m³	0,02

			(ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,03

3.3.4. Munkás expozíciója: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	16,53 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,06

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10

Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,19

3.3.7. Munkás expozíciója: Ipari szórás (PROC7)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	2,14 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,11

3.3.8. Munkás expozíciója: Ipari szórás (PROC7)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	42,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,28
kombinált útvonalak,				0,48

3.3.9. 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	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09

kombinált útvonalak,				0,29

3.3.10. 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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

3.3.11. 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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	27,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,18
kombinált útvonalak,				0,38

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

3.3.14. Munkás expozíciója: Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás (PROC14)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	3,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,02
kombinált útvonalak,				0,12

3.3.15. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,10

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
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)**	ERC8a
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	**Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban**	PROC5
CF 7	**Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban**	PROC5
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	**Nem ipari szórás**	PROC11
CF 11	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10
CF 12	**Nem ipari szórás**	PROC11
CF 13	**Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése**	PROC13
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)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	5000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	365
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Helyi szennyvíz kezelő üzem
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	Veszélyes hulladék elégetése 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

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

4.2.5. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: 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		
Biztosítani kell, hogy a műveletet kültéren végezzék.		
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 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

4.2.9. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

4.2.10. 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		
Szellőzőfülkében vagy elszívott zárt térben kell kivitelezni.		
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: 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: 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
A személyi védelem, higiéne és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések		
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		

4.2.13. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a dolgozók expozícióját		
Hőmérséklet	:	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.

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

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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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.

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)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
Talaj		ESVOC SPERC 8.3b.v1
víz		ESVOC SPERC 8.3b.v1
levegő		ESVOC SPERC 8.3b.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,003 mg/l	0,004
Édesvízi üledék	0,014 mg/kg száraz tömeg	0,004
Tengervíz	0,0004 mg/l	0,007
Tengeri üledék	0,002 mg/kg száraz tömeg	0,007
Talaj	0,001 mg/kg száraz tömeg	0,004

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	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	

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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01

kombinált útvonalak,				0,11

4.3.4. Munkás expozíciója: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	16,53 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,06

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	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,24

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

4.3.8. 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	137,71 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,50
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,59

4.3.9. 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	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,24

4.3.10. Munkás expozíciója: Nem ipari szórás (PROC11)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	2,14 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,11

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	137,71 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,50
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,18
kombinált útvonalak,				0,68

4.3.12. Munkás expozíciója: Nem ipari szórás (PROC11)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	107,14 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,70
kombinált útvonalak,				0,90

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA	0,20

			Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

4.3.14. Munkás expozíciója: Laboratóriumi reagens felhasználása (PROC15)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

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	137,71 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,50
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	28,29 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,18
kombinált útvonalak,				0,69

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési

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

ES 5: Tisztítás; Ipari felhasználás (SU3).

5.1. Címrész

Expozíciós forgatókönyv neve	:	Tisztítás
Strukturált rövid cím	:	Tisztítás; 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	**Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Ipari szórás**	PROC7
CF 7	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 8	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10
CF 9	**Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése**	PROC13

5.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	5000 kg

Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	20
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Helyi szennyvíz kezelő üzem
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	Veszélyes hulladék elégetése A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, 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
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
A helyszínen kell lennie egy kiömlési tervnek, amely biztosítja, hogy a megfelelő biztonsági eszközök a helyükön vannak és a minimálisra csökkentik az eseti kibocsátások hatását. Gőzvisszanyerés (pl. adszorpció) Ha nem használja, tartsa a tartályokat szorosan lezárva.		

5.2.2. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		

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		

5.2.3. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

5.2.4. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

5.2.5. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

5.2.6. 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	:	Expozíció időtartama 240 min
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		

5.2.7. 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		

Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

5.2.8. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

5.2.9. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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: Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül) (ERC4)

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
Talaj		ESVOC SPERC 4.4a.v1
víz		ESVOC SPERC 4.4a.v1
levegő		ESVOC SPERC 4.4a.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,0024 mg/l	0,009
Édesvízi üledék	0,0277 mg/kg száraz tömeg	0,009
Tengervíz	0,0004 mg/l	0,011
Tengeri üledék	0,0037 mg/kg száraz tömeg	0,011
Talaj	0,001 mg/kg száraz tömeg	0,004

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

Expozíciós	Egészségügyi	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR

útvonal	hatás			
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	

5.3.3. 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	5,51 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,02
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	1,37 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,03

5.3.4. Munkás expozíciója: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	16,53 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,06

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10

Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,14

5.3.6. Munkás expozíciója: Ipari szórás (PROC7)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	231,35 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,84
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	8,57 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06
kombinált útvonalak,				0,90

5.3.7. 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	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	27,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,18

kombinált útvonalak,				0,38

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 6: Tisztítás; Professzionális felhasználás (SU22).

6.1. Címrész

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

Környezet		
CF 1	**Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri)**	ERC8a
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	**Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal**	PROC3
CF 5	**Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége**	PROC4
CF 6	**Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben**	PROC8a
CF 7	**Festőhengeres felhordás vagy ecsetelés**	PROC10
CF 8	**Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése**	PROC13
CF 9	**Nem ipari szórás**	PROC11
CF 10	**Nem ipari szórás**	PROC11

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		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		

Napi mennyiség területenként	:	5000 kg
Kibocsátás típusa	:	Folyamatos kibocsátás
Emissziós napok	:	20
Körülmények és intézkedések a szennyvízkezelő üzemmel kapcsolatban		
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Városi szennyvíz kezelő üzem
Szennyvízkezelő üzem típusa	:	Helyi szennyvíz kezelő üzem
Hulladékok kezelésével és intézkedéseivel kapcsolatos feltételek (beleértve a selejtes cikkeket)		
Hulladék kezelés	:	Veszélyes hulladék elégetése A hulladékok külső kezelése és ártalmatlanítása, 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
Kiegészítő tanácsok a szabályos gyakorlat vonatkozásában. A REACH, 37. cikk (4) bekezdéséből kifolyó kötelezettségek, nem érvényesek		
A helyszínen kell lennie egy kiömlési tervnek, amely biztosítja, hogy a megfelelő biztonsági eszközök a helyükön vannak és a minimálisra csökkentik az eseti kibocsátások hatását. Gőzvisszanyerés (pl. adszorpció) Ha nem használja, tartsa a tartályokat szorosan lezárva.		

6.2.2. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		

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		

6.2.3. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

6.2.4. Dolgozó expozíció ellenőrzés: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

6.2.5. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

6.2.6. 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		
Biztosítani kell, hogy a műveletet kültéren végezzék.		
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		

6.2.7. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

6.2.8. 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		
Nincs egyéb különleges rendszabály.		
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		

6.2.9. 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		
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		

6.2.10. 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		
Biztosítani kell, hogy a műveletet kültéren végezzék.		
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

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
Talaj		ESVOC SPERC 8.4b.v1
víz		ESVOC SPERC 8.4b.v1
levegő		ESVOC SPERC 8.4b.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,0022 mg/l	0,004
Édesvízi üledék	0,0114 mg/kg száraz tömeg	0,004
Tengervíz	0,0004 mg/l	0,006
Tengeri üledék	0,0020 mg/kg száraz tömeg	0,006
Talaj	0,001 mg/kg száraz tömeg	0,003

6.3.2. 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	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap	

6.3.3. 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	27,54 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,10

Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,01
kombinált útvonalak,				0,11

6.3.4. Munkás expozíciója: Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal (PROC3)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	16,53 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,06
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	0,34 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,06

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6,86 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,04
kombinált útvonalak,				0,24

6.3.6. 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	96,40 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,35
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC	0,09

			TRA Dolgozó v2.0)	
kombinált útvonalak,				0,44

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	137,71 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,50
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	27,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,18
kombinált útvonalak,				0,68

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	55,08 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,20
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	13,71 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,09
kombinált útvonalak,				0,29

6.3.9. Munkás expozíciója: Nem ipari szórás (PROC11)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	165,25 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,60
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	21,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,14
kombinált útvonalak,				0,74

6.3.10. Munkás expozíciója: Nem ipari szórás (PROC11)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	231,35 mg/m³ (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,84
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	21,43 mg/kg bw/nap (ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,14
kombinált útvonalak,				0,98

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 7: Felhasználás bevonatoknál; Fogyasztói felhasználások (SU21).

7.1. 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
Végfelhasználó		
CF 2	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók	PC9a
CF 3	Tinták és tintapatronok	PC18

7.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	0,52 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.
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 10 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 Pa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	10 kg
Időtartam	:	132 min
Ismétlődési gyakoriság	:	1 használat naponta
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3
Szellőztetési sebesség	:	Lefedi a használatot tipikus háztartási szellőztetés mellett.

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 10 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 Pa
Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,04 kg
Időtartam	:	30 min
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	20 m3
Szellőztetési sebesség	:	Lefedi a használatot tipikus háztartási szellőztetés mellett.

7.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

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

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
Talaj		ESVOC SPERC 8.3c.v1
víz		ESVOC SPERC 8.3c.v1
levegő		ESVOC SPERC 8.3c.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,0023 mg/l	0,004
Édesvízi üledék	0,0116 mg/kg száraz tömeg	0,004
Tengervíz	0,0004 mg/l	0,007
Tengeri üledék	0,0021 mg/kg száraz tömeg	0,007
Talaj	0,001 mg/kg száraz tömeg	0,003

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

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	6,83 mg/m³	0,60
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	6 mg/kg bw/nap	0,11
kombinált útvonalak,				0,70

7.3.3. Fogyasztó expozíciója: Tinták és tintapatronok (PC18)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,181 mg/m³	0,02
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	7,5 mg/kg bw/nap	0,14
kombinált útvonalak,				0,16

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.

ES 8: Tisztítás; Fogyasztói felhasználások (SU21).

8.1. Címrész

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

Környezet		
CF 1	**Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri)**	ERC8a
Végfelhasználó		
CF 2	Mosó- és tisztítószerek	PC35

8.2. Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

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

Termék (árucikk) jellegzetességei		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Napi mennyiség területenként	:	0,27 kg
Emissziós napok	:	365
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót		
Helyi édesvíz hígítási faktor	:	10
Helyi tengervíz hígítási faktor	:	100

8.2.2. A lakossági expozíció ellenőrzése: Mosó- és tisztítószerek (PC35)

Termék (árucikk) jellegzetességei		
Lefedi legfeljebb a következő koncentrációig 10 %		
A termék fizikai formája	:	Folyadék
Gőznyomás	:	10 Pa

Hőmérséklet	:	20 °C
Használt mennyiség (vagy árucikkek tartalma), illetve használat/expozíció gyakorisága és időtartama		
Használt mennyiség eseményenként	:	0,016 kg
Időtartam	:	60 min
Egyéb feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztók expozícióját		
Szoba méret	:	15 m3
Szellőztetési sebesség	:	Lefedi a használatot tipikus háztartási szellőztetés mellett.

8.3. Expozíció becslése és hivatkozás a forrására

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

Kibocsátási útvonal	Kibocsátási sebesség	Kibocsátás becslési módszer
Talaj		ESVOC SPERC 8.4c.v1
víz		ESVOC SPERC 8.4c.v1
levegő		ESVOC SPERC 8.4c.v1

Védelmi cél	Becsült expozíció	RCR
Édesvíz	0,0022 mg/l	0,004
Édesvízi üledék	0,011 mg/kg száraz tömeg	0,004
Tengervíz	0,00039 mg/l	0,006
Tengeri üledék	0,0020 mg/kg száraz tömeg	0,006
Talaj	0,001 mg/kg száraz tömeg	0,003

8.3.2. Fogyasztó expozíciója: Mosó- és tisztítószerek (PC35)

Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíció-jelző	Becsült expozíció	RCR
belégzéses	szisztémás	Hosszútávú	0,181 mg/m³	0,02
Bőr	szisztémás	Hosszútávú	7,5 mg/kg bw/nap	0,14
kombinált útvonalak,				0,16

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

A becsült munkahelyi expozíció várhatóan nem lépi túl a DNEL-t amikor a meghatározott kockázatkezelő intézkedéseket betartják.
Amennyiben egyéb kockázatkezelési intézkedéseket/üzemeltetési feltételeket alkalmaznak, akkor a felhasználónk meg kell bizonyosodnia arról, hogy a kockázatok kezelése legalább egyenértékű szintű.

Az útmutató feltételezhető működési feltételeken alapul, amelyek esetleg nem alkalmazhatók minden helyszínen; így méretezés lehet szükséges a megfelelő helyszín-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához.
A léptékek és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos további részletek, a SpERC adatlapon találhatók.