



## Biztonsági adatla az (EK) 1907/2006 (REACH) rendelet szerint

Felülvizsgálat dátum: 2020-02-12

Hatályon kívül helyezés dátumával: 2020-01-29

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

#### 1.1. Termékazonosító:

A termék kereskedelmi neve:	Kalama* K-FLEX* DP
Vállalati termékszám:	FLEXDP
REACH regisztrációs szám:	01-2119529241-49-0002
Az anyag neve:	Dipropilén-glikol-dibenzoát
Az anyag azonosító száma:	EC 248-258-5
Az azonosítás egyéb eszközei:	Oxydipropyl dibenzoate

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Felhasználásokat:	Plaszticizáló anyag. A felhasználási területeket lásd a függelékben.
Ellenjavallt felhasználása:	Nem azonosított

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó/beszállító:	Emerald Kalama Chemical B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - HOLLANDIA Telefon: +31 88 888 0512/-0509 kflex.emea@emeraldmaterials.com
További információk ezzel a biztonsági adatlappal (SDS) kapcsolatban:	E-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám:

ChemTel (éjjel-nappal hívható): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (az USA-n kívül).

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

Termékbesorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet módosítása szerint:

A vízi környezetre veszélyes, Krónikus, 3 kategória, H412

#### 2.2. Címkézési elemek:

Termékcímkézés az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet módosítása szerint:

Veszélyt jelző piktogram(ok): Nem alkalmazható

Figyelmeztetés: Nem alkalmazható

Figyelmeztető mondat(ok) :

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok):

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Kiegészítő információk: Nincs további információ

Az óvintézkedésre vonatkozó mondatok listája az ENSZ Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere (GHS) III és az Útmutató az címkézéséről és csomagolásáról mellékletén alapul. Az egyes országok és régiók szabályai meghatározhatják, hogy a termékcímkéken melyik mondatoknak kell szerepelnie. A specifikációkat lásd a termékcímkén.

#### 2.3. Egyéb veszélyek:

PBT/vPvB jellegzetesség:	Ez a termék nem felel meg a PBT és a vPvB besorolási kritériumainak.
Egyéb veszélyek:	Nincs további információ

A toxikológiai információkért lásd a 11. szakaszt.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1. Anyag:

<u>CAS-szám</u>	<u>A vegyület neve</u>	<u>Tömeg%</u>	<u>Besorolás</u>	<u>H-mondatok</u>
0027138-31-4	Dipropilén-glikol-dibenzoát	75-<85	Aquatic Chronic 3	H412
<u>CAS-szám</u>	<u>A vegyület neve</u>	<u>Tömeg%</u>	<u>REACH regisztrációs szám</u>	<u>EK/listája szám</u>
0027138-31-4	Dipropilén-glikol-dibenzoát	75-<85	01-2119529241-49-0002	248-258-5

Az H- (figyelmeztető) (EC 1272/2008) mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A megadott mennyiségek jellegzetesek és nem a specifikációt jelentik. A fennmaradó összetevők szabadalom alatt állnak, nem veszélyesek és/vagy a bejelentési határ alatti mennyiségben vannak jelen.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

**Általános:** Ha irritáció vagy más tünetek jelentkeznek vagy folytatódnak bármilyen expozícióból adódóan, az érintett személyt el kell távolítani a területről: orvoshoz kell fordulni.

**Ha szembe került:** Minden anyagot, amely a szemmel érintkezett, azonnal le kell mosni vízzel. Tünetek megjelenése esetén forduljon orvoshoz.

**Ha bőrre került:** Az érintett területet alaposan mossa le bő szappanos vízzel. Tünetek megjelenése esetén forduljon orvoshoz.

**Belégzés esetén:** Az érintettet vigye friss levegőre. Tünetek megjelenése esetén forduljon orvoshoz.

**Lenyelés esetén:** Ne hánytassa. Ne adjon semmit szájon át az eszméletlen személynek. Öblítse ki a száját vízzel. Azonnal forduljon orvoshoz.

**Az elsősegélyt nyújtók védelme:** Viseljen megfelelő személyi védőöltözetet és -felszerelést.

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

irritációt. A már létező bőrproblémák súlyosbodhatnak a hosszú vagy ismétlődő kontaktus miatt. További információkért lásd a 11. szakaszt.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Kezelje a tünetek alapján.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag:

**A megfelelő oltóanyag:** Használjon vízpermetet, ABC oltóport, habot vagy szén-dioxidot. A víz vagy a hab habzást okozhat. Használjon vizet a tűznek kitett tartályok hűtésére. A vízpermet használható a kiömlött anyagnak az expozíciótól való eltávolítására is.

**Az alkalmatlan oltóanyag:** Nem ismert.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

**Rendkívüli tűz-/robbanásveszély:** Az anyag nem tekinthető tűzveszélyesnek, de hevítés hatására meggyullad. A zárt tartályok megrepedhetnek (a nyomás növekedése miatt), ha extrém hőnek teszik ki őket.

**Veszélyes égési termékek:** Irritáló vagy toxikus anyagok szabadulnak fel égés, tűz vagy lebomlás esetén. További információkért lásd a 10. szakaszt (10.6. Veszélyes égési termékek).

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA), amely teljes arcrésszel van ellátva, és sűrített levegővel (vagy más pozitív nyomási módszerrel) működik, valamint viseljen jóváhagyott védőöltözetet. A megfelelő légzési védelemmel nem rendelkező személyeknek el kell hagyniuk a területet az égéstermékéből, égésből vagy bomlásból származó veszélyes gázoknak való kitettség megelőzése céljából. Zárt vagy rosszul szellőző területen zárt rendszerű légzőkészüléket kell viselni a közvetlenül a tűz után végzett takarításkor, valamint a tűzoltási fázis alatt.

További információkért lásd a 9. szakaszt.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

A személyi védőfelszerelés használatával kapcsolatban lásd a 8. szakaszt. Ha zárt területen ömlött ki, szellőztessen. Szüntesse meg a gyújtóforrásokat.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A folyadékot ne öntse a városi csatornahálózatba, vízrendszerbe vagy felszíni vizekbe.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Vegye körül homokgáttal, földdel vagy más nem éghető anyaggal. Viseljen megfelelő személyi védőöltözetet és -felszerelést. A kiömlött anyagot semleges anyaggal itassa fel. Helyezze felcímkézett, zárt tartályba; az ártalmatlanításig tárolja biztonságos helyen. A szennyezett ruhát le kell vetni, és az újbóli használat előtt ki kell tisztítani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A személyi védelemről lásd a 8., a hulladékkezelésről pedig a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Más vegyi anyagokhoz hasonlóan kövesse a helyes laboratóriumi/munkahelyi eljárásokat. A tartályon vagy annak közelében ne vágjon, szúrjon vagy hegesszen. A termék kezelése után alaposan mosakodjon meg. Mindig mosson kezet és arcot étkezés, dohányzás vagy WC-használat előtt. Jól szellőző környezetben használja. Kerülje a szembe jutást. Kerülje az ismételt vagy hosszan tartó bőrrel való érintkezést. Kerülje az aeroszol, pára, permet, füst és gőz belélegzését. Ne igya meg, kóstolja meg, nyelje le vagy egye meg. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A munkaterületen biztosítani kell a szemmosó állomásokat és biztonsági zuhanyokat.

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

Hűvös, száraz, jól szellőző helyen tárolandó. Tartsa távol hőtől, szikráktól és nyílt lángtól. Összeférhetetlen anyagoktól távol tárolandó (lásd a 10. szakaszt). Ne tárolja nyitott, címkézetlen vagy rosszul címkézett tartályban. Használaton kívül tartsa zárva a tartályt. Ne használja újra az üres tartályt kereskedelmi tisztítás vagy felújítás nélkül. Az üres tartályok termékmaradványt tartalmaznak, amely veszélyes anyag lehet. A plaszticizáló anyagok lágyítják a műanyagokat, és ennek következtében nem szabad azokat az ezekből az anyagokból készült csővezetékrendszerekben szállítani.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

A speciális kockázatkezelési intézkedésekre vonatkozó további információ: lásd e biztonsági adatlap függelékét (expozíciós forgatókönyv).

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

#### Foglalkozási expozíciós határok (OEL):

A vegyület neve	EU OELV	EU IOELV	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - STEL
Dipropilén-glikol-dibenzoát	N/E	N/E	N/E	N/E
A vegyület neve	Magyarország OEL			
Dipropilén-glikol-dibenzoát	N/E			

N/E = Nincs megállapítva (nincsenek megállapított expozíciós határok a felsorolt anyagokra a felsorolt országokban/régiókban/szervezetekben).

#### Származtatott hatásmentes szintek (DNEL):

##### Dipropilén-glikol-dibenzoát

Populációra	Úton	Akut (helyi)	Akut (szisztémás)	Hosszú távú (helyi)	Hosszú távú (szisztémás)
Dolgozók	Belélegzés esetén	N/E	35,08 mg/m <sup>3</sup>	N/E	8,8 mg/m <sup>3</sup>
Dolgozók	Bőr	N/E	napi 170 mg/ttkg	N/E	napi 10 mg/ttkg
Általános populációra	Belélegzés esetén	N/E	8,7 mg/m <sup>3</sup>	N/E	8,69 mg/m <sup>3</sup>
Általános populációra	Bőr	N/E	napi 80 mg/ttkg	N/E	napi 0,22 mg/ttkg
Általános populációra	Oral	N/E	napi 80 mg/ttkg	N/E	5 napi mg/ttkg

**Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC):**

**Dipropilén-glikol-dibenzoát**

Részéhez	PNEC
Édesvíz	3,7 ug/L
Édesvízi üledék	1,49 mg/kg dw; 0,323 mg/kg ww
Tengervíz	0,37 ug/L
Tengervízi üledék	0,149 mg/kg dw; 0,0323 mg/kg ww
Szakaszos felszabadulás	37 ug/L
Talaj	1 mg/kg ww
Szennyvíztisztító telep	10 mg/L
Oral	333 mg/kg ételmiszer

N/E = Nincs megállapítva; N/A = Nem értelmezhető (nem szükséges); tt = testtömeg; szt = száraz tömeg; nt = nedves tömeg.

**8.2. Az expozíció elleni védekezés:**

**Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Gondoskodni kell hatékony általános, valamint - ha szükséges - helyi elszívó szellőzésről a permet, aeroszol, füst, pára, és gőz eltávolítására, hogy a dolgozók ne lélegezzék be azokat. A szellőzésnek megfelelőnek kell lennie ahhoz, hogy a környező munkahelyi légteret a biztonsági adatlapban meghatározott expozíciós korlát(ok) alatt tartsa.

**Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

**Szem-/arcvédelem:** Szemvédő használata kötelező.

**Kézvédelem:** Vízhatlan és vegyileg ellenálló kesztyű viselésével kell elkerülni a bőrrel való érintkezést az anyag keverése vagy kezelése közben. Hosszabb bemelegítés vagy ismétlődő kontaktus esetén 240 percnél nagyobb áttörési idejű kesztyű (5. vagy magasabb védelmi osztályú) viselése javasolt. Rövid kontaktus vagy fröccsenési alkalmazások esetén minimum 10 perc áttörési idejű kesztyű (1. vagy magasabb védelmi osztályú) viselése javasolt. A 89/686/EGK irányelv, illetve az ebből következő EN 374. szabvány szerinti védőkesztyűt kell viselni. A kesztyű megfelelése és tartóssága a használatától függ (például a kontaktus gyakorisága és időtartama, más kezelendő vegyszerek, a kesztyű anyagának kémiai ellenállósága és a kezelő kézügyessége). A kesztyű legmegfelelőbb anyaga tekintetében mindig kérje ki a kesztyű forgalmazójának tanácsát.

**A bőr és a test védelme:** Használjon helyes laboratóriumi/munkahelyi eljárásokat, ide értve a személyi védőöltözet (laborköpeny, biztonsági szemüveg és biztonsági kesztyű) viselését is.

**Légutak védelme:** Megfelelő szellőzés esetén nincs szükség a légutak védelmére. Elégtelen szellőzés esetén megfelelő légzésvédelmi felszerelést kell használni.

**További információk:** Javasolt a munkaterületen a szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok biztosítása.

**A környezetvédelmi expozíció ellenőrzése:** Lásd a 6. és 12. szakaszt.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

<b>Forma:</b>	Folyadék	<b>pH-érték:</b>	Nem elérhető
<b>Külső jellemzők:</b>	Tiszta, Színtelentől halványsárgáig	<b>Relatív sűrűség:</b>	1.11
<b>Szag:</b>	Enyhe illatú	<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:</b>	3.9
<b>Szagküszöbérték:</b>	Nem elérhető	<b>Illékonyság (tömeg%):</b>	3.2%
<b>Oldhatóság vízben:</b>	Elhanyagolható	<b>VOC (illékony szerves összetevők):</b>	3.2% ASTM D2369
<b>Párolgási sebesség:</b>	<1	<b>Forráspont °C:</b>	>350 °C @ 760 mm Hg (extrapolált)
<b>Gőznyomás:</b>	0,00000257 mm Hg @ 25°C (extrapolált)	<b>Forráspont °F:</b>	>662 °F @ 760 mm Hg (extrapolált)
<b>Gőzsűrűség:</b>	11,8 (Levegő = 1)	<b>Lobbanáspont:</b>	204 °C (399 °F) ASTM D-92
<b>Viszkózitás:</b>	89 cSt @ 25°C; 35 cSt @ 40 °C	<b>Öngyulladás hőmérséklet:</b>	Nem elérhető
<b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	<-20 °C (<-4 °F)	<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):</b>	Nem alkalmazható (folyadék)
<b>Oxidáló tulajdonságok:</b>	Nem oxidáló	<b>Gyulladás határ vagy robbanási tartományok:</b>	LFL/LEL: Nem elérhető

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* K-FLEX\* DP

**Robbanásveszélyes tulajdonságok:** Nem robbanásveszélyes

UFL/UEL: Nem elérhető

**Bomlási hőmérséklet:**

Nem elérhető

**Felületi feszültség:**

42.8 dynes/cm @ 25°C (ASTM D1331)

## 9.2. Egyéb információk:

A megadott mennyiségek jellegzetesek és nem a specifikációt jelentik.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A termék stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes polimerizáció nem történik.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Túl magas hő és gyújtóforrások.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Kerülje az erős savakat, bázisokat és oxidálószeret. Kerülje a fenolokkal való érintkezést.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Szén-dioxid, szén-monoxid és szénhidrogének.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

#### Valószínű expozíciók útra vonatkozó információ:

**Általános:** A kitettség csökkentése érdekében óvatosan kell eljárni a védőeszközök és kezelési eljárások körülmények között alkalmazása révén.

**Szem:** Szemirritációt okozhat.

**Bőr:** Bőrirritációt okozhat.

**Belégzés esetén:** A melegítéssel, porlasztással vagy párással szembe kerülő magas levegőbeli gőzkoncentráció irritálhatja a légzőrendszert és a nyálkahártyát.

**Lenyelés esetén:** Lenyelve ártalmatlan lehet. Lenyelve irritációt okozhat.

**Akut toxicitásra vonatkozó információk:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

<u>A vegyület neve</u>	<u>LC50 belélegezve</u>	<u>Fajok</u>	<u>LD50 lenyelve</u>	<u>Fajok</u>	<u>LD50 bőrön</u>	<u>Fajok</u>
Dipropilén-glikol-dibenzoát	>200 mg/L (aeroszolok, 4 óra)	Patkány / felölt	3914 mg/kg	Patkány / felölt	>2000 mg/kg	Patkány / felölt

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

<u>A vegyület neve</u>	<u>Bőrirritáció</u>	<u>Fajok</u>
Dipropilén-glikol-dibenzoát	Enyhén irritáló	Nyúl / felölt

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

<u>A vegyület neve</u>	<u>Szemirritáció</u>	<u>Fajok</u>
Dipropilén-glikol-dibenzoát	Enyhén irritáló	Nyúl / felölt

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

**A vegyület neve**

Dipropilén-glikol-dibenzoát

**Bőrszenzitizáció**

Nem érzékenyítő

**Fajok**

Tengerimalac / felnőtt

**Rákkeltő hatás:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

**Csírasejt-mutagenitás:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).  
DIPROPILÉN-GLIKOL-DIBENZOÁT: Az in vitro teszt alapján nem mutatott mutagén aktivitást.

**Reprodukciós toxicitás:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).  
DIPROPILÉN-GLIKOL-DIBENZOÁT: Reprodukciós toxicitás patkányokban, 2 generáción át szájon át alkalmazva: Nem megfigyelt szintű nemkívánatos esemény napi 500 mg/ttkg esetén (NOAEL). Fejlődési toxicitás, szájon át alkalmazva, patkányoknál: Nem megfigyelt szintű nemkívánatos esemény napi 500 mg/ttkg esetén (NOAEL). Prenatális fejlődési toxicitás, orális, nyúl (OECD 414): NOAEL: 250 mg/tskg/nap (anyai toxicitás, embriói/magzati fejlődési toxicitás).

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak). DIPROPILÉN-GLIKOL-DIBENZOÁT: Egy 13 hétig tartó, patkányokon napi 2500 mg/ttkg-os dózisban végzett vizsgálat során csökkent testtömeget, valamint a májban, a lépben és a vakbélben bekövetkezett hatásokat figyeltek meg, amely tünetek teljesen elmúltak a szedés abbahagyása után 4 héten belül. Nem megfigyelt szintű nemkívánatos esemény napi 1000 mg/ttkg szedése esetén, patkányokban.

**Aspirációs veszély:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

**A toxicitásra vonatkozó egyéb információ:** Nincs további információ

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás:

A vegyület neve	Fajok	Akut	Akut	Krónikus
Dipropilén-glikol-dibenzoát	Hal	LC50 3.7 mg/L (96 órás)	LC50 >3 mg/L(96 órás)	N/E
Dipropilén-glikol-dibenzoát	Gerinctelen	EL50 19.3 mg/L (48 órás)	N/E	N/E
Dipropilén-glikol-dibenzoát	Alga	EL50 4.9 mg/L (72 órás)	EL50 3.6 mg/L(96 órás)	NOELR 1 mg/L/0.46 mg/L(72 hours/96 hours)

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A hasonló anyag(ok) miatt várhatóan biológiailag könnyen lebontható.

A vegyület neve	Biodegradáció
Dipropilén-glikol-dibenzoát	Biológiailag könnyen lebomlik (OECD 301B)

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem várható bioakkumuláció.

A vegyület neve	Biokoncentrációs faktor (BCF)	Log Kow
Dipropilén-glikol-dibenzoát	<200 L/kg	3.9 (20°C)

### 12.4. A talajban való mobilitás:

KOC=3981 (20°C).

A vegyület neve	Mozgékonyság a talajban (Koc/Kow)
Dipropilén-glikol-dibenzoát	3981 @ 20°C

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

Ez a termék nem felel meg a PBT és a vPvB besorolási kritériumainak.

### 12.6. Egyéb káros hatások:

Nincs további információ

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A fel nem használt tartalmat az országos és helyi rendeletek szerint ártalmatlanítsa (elégetés). A tartályt az országos és helyi rendeletek szerint ártalmatlanítsa. Szükség szerint bizzon meg egy megfelelő engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodási vállalato

A személyi védőfelszerelés használatával kapcsolatban lásd a 8. szakaszt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Az alábbi információk a dokumentációban segítenek. Kiegészítheti a csomagoláson lévő információkat. Az Ön csomagján esetleg eltérő címke található a gyártás időpontjától függően. A csomagban lévő mennyiségtől és a csomagolási utasításoktól függően speciális szabályozási kivételek vonatkozhatnak rá.

**14.1. UN-szám:** N/A

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**

Nincs szabályozva – a részletekért lásd a fuvarlevelet

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**

**U.S. DOT veszélyességi osztály:** N/A

**Kanadai TDG veszélyességi osztály:** N/A

**Európai ADR/RID veszélyességi osztály:** N/A

**IMDG kód (óceáni) veszélyességi osztály:** N/A

**ICAO/IATA (légi) veszélyességi osztály:** N/A

A veszélyességi osztály „N/A” (Nem alkalmazható) besorolása azt jelzi, hogy a termék szállítását az adott rendelet nem szabályozza.

**14.4. Csomagolási csoport:** N/A

**14.5. Környezeti veszélyek:**

**Tengerre szennyező:** Nem alkalmazható

**Veszélyes anyag (USA):** Nem alkalmazható

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Nem alkalmazható

**14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**

Nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

**Európai REACH (EK) 1907/2006:** Az alkalmazható összetevők regisztráltak, nem bejelentéskötelesek vagy más módon megfelelők. A REACH csak az EU-ben gyártott, vagy az oda importált anyagokra vonatkozik. Az Emerald Performance Materials teljesítette a REACH rendeletről ráháruló kötelezettségeit. Az erre a termékre vonatkozó REACH információkat csak tájékoztató jelleggel adtuk meg. A szállítási láncban elfoglalt helyüktől függően minden egyes jogi személyre eltérő REACH kötelezettségek vonatkozhatnak. Az EU-n kívül gyártott anyag rögzített adatok szerinti importőrének kötelessége, hogy megértse és teljesítse a rendeletről ráeső konkrét kötelezettségeket.

**EU engedélyek és/vagy a használat korlátozásai:** Nem alkalmazható

**Egyéb EU információk:** Nincs további információ

**Országos rendeletek:** Nincs további információ

**Kémiai jegyzékek:**

### Rendelet

Ausztrál kémiai anyagok jegyzéke (AICS):

### Állapot

Y

Kanadai hazai anyagok listája (DSL):

Y

Kanadai nem hazai anyagok listája (NDSL):

N

Kínai meglévő vegyi anyagok jegyzéke (IECSC):

Y

Európai EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Japán meglévő és új vegyi anyagok (ENCS):

N

Japán Ipari biztonsági és egészségügyi törvény (ISHL):

N

Koreai meglévő és kiértékelt vegyi anyagok (KECL):

Y

Új-zélandi vegyszer jegyzék (NZIoC):

Y

Fülöp-szigeteki vegyszerek és vegyi anyagok jegyzéke (PICCS):

Y

**Rendelet**

Tajvani meglévő vegyszerek jegyzéke:

USA Toxikus anyagokra vonatkozó törvény (TSCA) (aktív):

Az "Y" azt jelzi, hogy a szándékosan hozzáadott komponensek vagy listázva vannak, vagy másképp felelnek meg a rendeletnek. Az "N" azt jelzi, hogy egy vagy több komponens: 1) nincs listázva a nyilvános jegyzékben (vagy nem szerepel az Egyesült Államok TSCA (Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvénye) AKTÍV jegyzékében); 2) nincs róla információ; vagy 3) a komponens nem vizsgálták felül. Új-Zéland esetében az "Y" azt jelentheti, hogy minősítési csoportszabvány lehet érvényes a jelen termék összetevőire.

**Állapot**

Y

Y

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:**

Az anyagra vagy a keverékre kémiai biztonsági értékelést végeztek.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

**Figyelmeztető (H) mondatok az Összetétel szakaszban (3. szakasz):**

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**A felülvizsgálat oka:** A szakasz(ok)ban bekövetkezett változások: 3, 9

**A keverékek besorolására használt értékelő módszerek:** Nem alkalmazható (anyag)

**Magyarázat:**

\* : A védjegy tulajdonosa az Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (az amerikai kormányzati iparhygiénikusok konferenciája)

EU OELV: European Union Occupational Exposure Limit Value (az Európai Unióban meghatározott foglalkozási expozíciós határérték)

EU IOELV: European Union Indicative Occupational Exposure Limit Value (az Európai Unió által javasolt foglalkozási expozíciós határérték)

N/A: Nem alkalmazható

N/E: Nem megállapított

STEL: Rövid idejű expozíciós határérték

TWA: Idővel súlyozott átlag (8 órás munkaidő alatti expozíció)

**A felhasználó felelőssége / A felelősség korlátozása:**

A jelen dokumentumban írásba foglalt információk jelenlegi ismereteinken alapulnak, és csupán a termék egészségügyi, biztonsági és környezetvédelmi szempontból történő leírására szolgálnak. Mint ilyen, nem értelmezhető a termék bármilyen tulajdonságára vonatkozó garanciaként. Ebből kifolyólag a vásárló kizárólagos felelőssége eldönteni, hogy a közölt információk megfelelőek és előnyösek-e.

A biztonsági adatlap készítője:

Product Compliance Department

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Amerikai Egyesült Államok

**Melléklet**

**Expozíciós forgatókönyvek**

**Anyaginformáció:**

Az anyag neve: dipropilén-glikol-dibenzoát

EU-szám: 248-258-5 / CAS-szám: 27138-31-4

REACH regisztrációs szám: 01-2119529241-49-0002

**Az expozíciós epizódok felsorolása:**

ES1: Gyártás és felhasználás folyamat vagy oldószer hordozójaként

ES2: Összetétele.

ES3: Ragasztók és tömítőanyagok ipari felhasználása

ES4: A ragasztók és tömítőanyagok professzionális és fogyasztói felhasználása

ES5: Bevonóanyagok és tinták ipari felhasználása

ES6: Bevonóanyagok és tinták professzionális felhasználása

ES7: Bevonóanyagok és tinták fogyasztói felhasználása

ES8: Kenőanyagok adalékainak ipari felhasználása



## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* K-FLEX\* DP

- ES9: Kenőanyagok adalékainak professzionális felhasználása  
ES10: Ipari felhasználás lágyítószerként  
ES11: Professzionális és fogyasztói felhasználás lágyítószerként.  
ES12: Professzionális és fogyasztói felhasználás mezőgazdasági vegyszerek hordozóanyagaként  
ES13: Professzionális laboratóriumi felhasználás  
ES14: Kozmetikumok és személyi higiéniés termékek fogyasztói alkalmazása  
ES15: Terjesztés és tárolás

### Általános megjegyzések:

A dipropilén-glikol-dibenzoát (DPGDB) főként ipari folyamatokban, kémiai intermediereként használatos. A DPGDB emberi expozíciójának legvalószínűbb módja a belégzés vagy a bőrrel érintkezés. A dolgozók expozíciója ipari létesítményekben következhet be, ahol az anyagot kémiai intermediereként használják. Mivel az ilyen tevékenység típusok főleg zárt rendszerekben zajlanak, az általános expozíció nagyon alacsony. A dipropilén-glikol-dibenzoát biológiai úton könnyen lebomló, nem hidrofób folyadék.

## Expozíciós forgatókönyvei (1): Gyártás és felhasználás folyamat vagy oldószer hordozójaként

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (1)

#### Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Gyártás és felhasználás folyamat vagy oldószer hordozójaként

#### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU3, SU8, SU9, SU10  
Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15  
Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

#### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):

PROC1 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.  
PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.  
PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.  
PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.  
PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.  
PROC6 Kalenderezési műveletek. Nagy felület feldolgozása magas hőmérsékleten, pl. textil, gumi vagy papír kalenderezése.  
PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.  
PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.  
PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolok leköttetése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.  
PROC14 Tablettázás, tömörítés, extrudálás, szemcsésítés, granulálás. Kiterjed a keverékek és / vagy anyagok meghatározott formává történő feldolgozására, további felhasználás céljából.  
PROC15 Laboratóriumi reagensként történő felhasználás. Anyagok kis mértékű laboratóriumi felhasználása (a munkahelyen 1 l-t vagy 1 kg-ot meg nem haladóan van jelen).

#### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC1 Az anyag gyártása.

#### További magyarázat:

Az anyag gyártása, illetve felhasználása intermediereként, vegyi folyamatokban vagy extrakciós ágensként. Ide értve az újrafelhasználást/visszanyerést, az anyagtranszfert, a tárolást, a fenntartást és az átrakodást (beleértve tengeri hajóval/uszállyal, közúton/vasúton és ömlesztett tárolóedényben) is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyiügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése

#### Általános:

Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

#### Termékjellemző:

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 23 167 kg/nap. Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 6 950 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: 300 nap/év. Folyamatos felhasználás/felszabadítás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1).
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

#### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<b>Részehez</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Megjegyzések</b>
Édesvíz	0.00364 mg/L	0.983	
Édesvízi üledék	0.318 mg/kg ww	0.983	
Tengervíz	0.000369 mg/L	0.996	
Tengervízi üledék	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Talaj	0.237 mg/kg ww	0.237	
Szennyvíztisztító telep	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jószolt környezeti koncentráció.

### 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Folyamatos felhasználás/felzabarádításNaponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 23167 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatóságai szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszínen megfelelését a helyspecifikus adatok és a kitétségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC})/D_{FSpERC})/D_{FSpERC} \geq (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely})/D_{Fhely}$

- $M_{SpERC}$  = anyagfelhasználási arány a  $SpERC$ -ben
- $E_{kh-SpERC}$  = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a  $SpERC$ -ben
- $F_{kibocs-SpERC}$  = kiindulási kibocsátási hányad a  $SpERC$ -ben
- $D_{FSpERC}$  = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- $M_{hely}$  = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- $E_{kh-hely}$  = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- $D_{Fhely}$  = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba

## Expozíciós forgatókönyvei (2): Összetétel

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (2)

Az **expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Összetétel

#### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU10

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC2, ERC3 (ESVOC  $SpERC$  2.2.v1)

#### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):

PROC1 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása vagy tisztítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC6 Kalenderezési műveletek. Nagy felület feldolgozása magas hőmérsékleten, pl. textil, gumi vagy papír kalenderezése.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolkok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC14 Tablettázás, tömörítés, extrudálás, szemcsésítés, granulálás. Kiterjed a keverékek és / vagy anyagok meghatározott formává történő feldolgozására, további felhasználás céljából.

PROC15 Laboratóriumi reagensként történő felhasználás. Anyagok kis mértékű laboratóriumi felhasználása (a munkahelyen 1 l-t vagy 1 kg-ot meg nem haladóan van jelen).

#### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC2 Összeállítás keverékké.

ERC3 Összeállítás szilárd mátrixba.

#### További magyarázat:

Az anyag kialakítása, csomagolása és újracsomagolása, valamint annak bekeverése kötegelt vagy folyamatos műveletek során, beleértve a raktározást, anyagszállítást, keverést, kis és nagy léptékű csomagolást és fenntartást is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyipari Ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories,  $SpERC$ -ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

<b>2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése</b>	
<b>Terméklejelmző:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 34767 kg/nap. Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 10 430 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: 300 nap/év. Folyamatos felhasználás/felzabádítás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,0001 (ESVOC SpERC 2.2.v1).
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**Környezet**

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<b>Részéhez</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Megjegyzések</b>
Édesvíz	0.00364 mg/L	0.983	
Édesvízi üledék	0.318 mg/kg ww	0.983	
Tengervíz	0.000369 mg/L	0.996	
Tengervízi üledék	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Talaj	0.294 mg/kg ww	0.294	
Szennyvíztisztító telep	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:** Folyamatos felhasználás/felhasználás Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 34767 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszín megfelelőségét a helyspecifikus adatok és a kitétségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC}) / D_{FSpERC}) / D_{FSpERC} \geq (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely}) / D_{Fhely}$

- M<sub>SpERC</sub> = anyagfelhasználási arány a SpERC-ben
- E<sub>kh-SpERC</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a SpERC-ben
- F<sub>kibocs-SpERC</sub> = kiindulási kibocsátási hányad a SpERC-ben
- D<sub>FSpERC</sub> = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- M<sub>hely</sub> = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- E<sub>kh-hely</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- D<sub>Fhely</sub> = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba

### Expozíciós forgatókönyvei (3): Ragasztók és tömítőanyagok ipari felhasználása

#### 1. Expozíciós forgatókönyvei (3)

Az **expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Ragasztók és tömítőanyagok ipari felhasználása

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU3

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

**Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):**

PROC1 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása vagy tisztítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC7 Ipari porlasztás. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolok leköttetése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószerek felületekre történő felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

PROC14 Tablettázás, tömörítés, extrudálás, szemcsésítés, granulálás. Kiterjed a keverékek és / vagy anyagok meghatározott formává történő feldolgozására, további felhasználás céljából.

**Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):**

ERC5 Árucikkbe vagy árucikkre való beépüléshez vezető felhasználás ipari telephelyen.

**További magyarázat:**

Ide értendő a ragasztók (tömítőanyagok stb.) ipari felhasználásakor, beleértve a felhasználásakor (az anyagok átvétele, tárolása, előkészítése és ömlesztett vagy félig ömlesztett szállítása, illetve permetként, görgővel, szétterítéssel, bemártással való felvitel), valamint az eszközök tisztításakor és karbantartásakor tapasztalt expozíció is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

##### 2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

## 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

<b>Termékjellemző:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 51 295 kg/nap. Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 11 285 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: 220 nap/év. Folyamatos felhasználás/felzabádítás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: $\geq 18\ 000\ \text{m}^3/\text{nap}$ (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,2 (FEICA SpERC 5.2a.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).
<b>Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében:</b>	A levegőbe kibocsátást úgy kell kezelni, hogy megvalósuljon az általános 80%-os eltávolítási hatékonyság.
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: $\geq 2000\ \text{m}^3/\text{nap}$ (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.000202 mg/L	0.0546	
Édesvízi üledék	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Tengervíz	0.000025 mg/L	0.0676	
Tengervízi üledék	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Talaj	0.998 mg/kg ww	0.998	
Szennyvíztisztító telep	0 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

## 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Folyamatos felhasználás/felhasználás Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 51295 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A levegőbe történő kibocsátás kezelése az általános 80%-os eltávolítási hatékonyság elérése érdekében. A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszín megfelelését a helyspecifikus adatok és a kitettségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC}) / D_{FSpERC}) / D_{FSpERC} \geq (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely}) / D_{Fhely}$

- MSpERC = anyagfelhasználási arány a SpERC-ben
- Ekh-SpERC = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a SpERC-ben
- Fkibocs-SpERC = kiindulási kibocsátási hányad a SpERC-ben
- DFSpERC = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- Mhely = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- Ekh-hely = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- DFhely = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba

## Expozíciós forgatókönyvei (4): A ragasztók és tömítőanyagok professzionális és fogyasztói felhasználása

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (4)

#### Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

A ragasztók és tömítőanyagok professzionális és fogyasztói felhasználása

#### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU21, SU22

Vegyí termékkategória (PC): PC1

Eljárás-kategória (PROC): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Árucikk-kategória (AC): AC8

#### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):

PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolkok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószerek felületekre történő felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC11 Nem ipari permetyezés. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

#### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC8c Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri).

ERC8f Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri).

ERC10a Árucikkek elterjedt felhasználása alacsony kibocsátással.

ERC11a Árucikkek elterjedt felhasználása alacsony kibocsátással (beltéri).

#### További magyarázat:

Ide értendő a ragasztók (tömítőanyagok stb.) professzionális és magán felhasználásokor, beleértve a felhasználásokor (az anyagok átvétele, tárolása, előkészítése és ömlesztett vagy félig ömlesztett szállítása, illetve permetként, görgővel, szétterítéssel, bemártással való felvitel), valamint az eszközök tisztításakor és karbantartásakor tapasztalt expozíció is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

<b>2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése</b>	
<b>Terméklejellemező:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Az EU-ban felhasznált mennyiség: 3 050 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,002.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: <=365 nap/év. Széles körű felhasználás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

#### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<b>Részéhez</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Megjegyzések</b>
Édesvíz	0.000276 mg/L	0.0747	
Édesvízi üledék	0.0241 mg/kg ww	0.0747	
Tengervíz	0.0000324 mg/L	0.0877	
Tengervízi üledék	0.00283 mg/kg ww	0.0877	
Talaj	0.0117 mg/kg ww	0.0117	
Szennyvíztisztító telep	0.000748 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

### 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

### Expozíciós forgatókönyvei (5): Bevonóanyagok és tinták ipari felhasználása

#### 1. Expozíciós forgatókönyvei (5)

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**  
Bevonóanyagok és tinták ipari felhasználása

#### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU3

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

#### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljáraskategóriák (PROC):

PROC1 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények



## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* K-FLEX\* DP

között végzett eljárásokkal.

PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC7 Ipari porlasztás. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószer felületekre történő felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC13 Árucikkbe bemártással és öntéssel való kezelése.

### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC5 Árucikkbe vagy árucikkre való beépüléshez vezető felhasználás ipari telephelyen.

#### További magyarázat:

Ide értendő a bevonóanyagokban (festékek, tinták, ragasztók stb.) való felhasználás, beleértve a felhasználáskor (az anyagok átvétele, tárolása, előkészítése és ömlesztett vagy félig ömlesztett szállítása, illetve permetként, görgővel, szétterítéssel, bemártással, öntéssel, folyadékágyas a gyártósoron és filmképzéses felvitel), valamint az eszközök tisztításakor és karbantartásakor tapasztalt expozíció is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyipari Ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

<b>Termékjellemző:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 9 883 kg/nap. Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 2 965 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: 300 nap/év. Folyamatos felhasználás/felzabardítás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: $\geq 18\,000$ m <sup>3</sup> /nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).
<b>Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében:</b>	A levegőbe kibocsátást úgy kell kezelni, hogy megvalósuljon az általános 90%-os eltávolítási hatékonyság.
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:**

A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:**

A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**Környezet**

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Becslnési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.00362 mg/L	0.979	
Édesvízi üledék	0.316 mg/kg ww	0.979	
Tengervíz	0.000367 mg/L	0.992	
Tengervízi üledék	0.0321 mg/kg ww	0.992	
Talaj	0.874 mg/kg ww	0.874	
Szennyvíztisztító telep	0.0344 mg/L	0.00344	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:**

Folyamatos felhasználás/felszabadítás Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 9883 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A levegőbe történő kibocsátás kezelése az általános 90%-os eltávolítási hatékonyság elérése érdekében. A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszín megfelelését a helyspecifikus adatok és a kitettségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC}) / DF_{SpERC}) / DF_{SpERC} \geq (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely}) / DF_{hely}$$

- M<sub>SpERC</sub> = anyagfelhasználási arány a SpERC-ben
- E<sub>kh-SpERC</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a SpERC-ben
- F<sub>kibocs-SpERC</sub> = kiindulási kibocsátási hányad a SpERC-ben
- DF<sub>SpERC</sub> = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- M<sub>hely</sub> = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- E<sub>kh-hely</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- DF<sub>hely</sub> = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba

**Expozíciós forgatókönyvei (6): Bevonóanyagok és tinták professzionális felhasználása**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (6)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Bevonóanyagok és tinták professzionális felhasználása

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU22

Eljárás-kategória (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

**Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):**

PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószerek felületekre történő

## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* K-FLEX\* DP

felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC11 Nem ipari permetezés. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

PROC19 Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel. Olyan feladatokra vonatkozik, ahol a kéz és az alkar expozíciója várható; nem vezethető be az egyéni védőfelszerelésen kívül erre a célra kialakított eszköz vagy speciális expozíciós ellenőrzés.

### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC8c Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri).

ERC8f Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri).

### További magyarázat:

Ide értendő a bevonóanyagokban (festékek, tinták, ragasztók stb.) való felhasználás, beleértve a felhasználáskor (az anyagok átvétele, tárolása, előkészítése és ömlesztett vagy félig ömlesztett szállítása, illetve permetként, görgővel, ecsettel, kézi vagy egyéb eljárással zajló szétterítéssel való felvitele), valamint az eszközök tisztításakor és karbantartásakor tapasztalt expozíció is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatói követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

**Termékjellemző:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Az EU-ban felhasznált mennyiség: 425 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,0005.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: <=365 nap/év.  
Széles körű felhasználás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m<sup>3</sup>/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:** Ipari kategória: 15/0: egyéb.  
Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).  
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).  
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m<sup>3</sup>/nap (átlagos város).  
A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:** A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.  
Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

Részéhez	PEC	RCR	Megjegyzések
Édesvíz	0.000205 mg/L	0.0554	
Édesvízi üledék	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Tengervíz	0.0000253 mg/L	0.0684	

Részéhez	PEC	RCR	Megjegyzések
Tengervízi üledék	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Talaj	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
Szennyvíztisztító telep	0.0000289 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

#### 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

### Expozíciós forgatókönyvei (7): Bevonóanyagok és tinták fogyasztói felhasználása

#### 1. Expozíciós forgatókönyvei (7)

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Bevonóanyagok és tinták fogyasztói felhasználása

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU21

Vegyí termék kategória (PC): PC9a, PC18

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Árucikk-kategória (AC): AC8

**Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):**

ERC8c Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri).

ERC8f Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri).

ERC10a Árucikk elterjedt felhasználása alacsony kibocsátással.

ERC11a Árucikk elterjedt felhasználása alacsony kibocsátással (beltéri).

**További magyarázat:**

Ide értendő a bevonóanyagokban (festékek, tinták, ragasztók stb.) való felhasználás, beleértve a felhasználáskor (a termék átvétele, szállítása és előkészítése, illetve ecsettel, permetként kézzel vagy hasonló módon történő felvitele), valamint az eszközök tisztításakor tapasztalt expozíció is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

#### 2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

#### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

**Termékjellemző:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Az EU-ban felhasznált mennyiség: 425 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,0005.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: <=365 nap/év.  
Széles körű felhasználás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:** Ipari kategória: 15/0: egyéb.  
Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,005 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város).  
A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:**

A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:**

A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.  
Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**Környezet**

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.000205 mg/L	0.0554	
Édesvízi üledék	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Tengervíz	0.0000253 mg/L	0.0684	
Tengervízi üledék	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Talaj	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
Szennyvíztisztító telep	0.0000289 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jószolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

**Expozíciós forgatókönyvei (8): Kenőanyagok adalékainak ipari felhasználása**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (8)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Kenőanyagok adalékainak ipari felhasználása

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU3, SU17

Eljárás-kategória (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC17, PROC20

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

**Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):**

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC7 Ipari porlasztás. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolkok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

PROC17 Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett fémmegmunkálás során. A fémmegmunkáló eljárásokra terjed ki, ahol a kenőanyagok magas hőmérsékletnek és súrlódásnak vannak kitéve, pl. fém hengerelése / megmunkálása, fúrás és csiszolás stb.

PROC20 Funkcionális folyadékok felhasználása kis eszközökben. Ide tartozik a funkcionális folyadékot, pl. hő- és nyomásátadó folyadékot tartalmazó rendszerek töltése és ürítése (beleértve a továbbítást zárt rendszeren keresztül); rendszeres jellegű.

**Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):**

ERC4 Nem reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre).

**További magyarázat:**

Ide értendő az összeállított kenőanyagok zárt vagy nyílt rendszerben való felhasználása, beleértve a szállítási műveleteket, a gépek/berendezések és hasonló eszközök üzemeltetését, az elutasított cikkek újraalkotását, az eszközök karbantartását és a hulladék anyagok ártalmatlanítását is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

<b>2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése</b>	
<b>Terméklejelmző:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 231 500 kg/nap. Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 4 630 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: 20 nap/év. Folyamatos felhasználás/felszabáditás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: $\geq 18\,000$ m <sup>3</sup> /nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**Környezet**

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<b>Részéhez</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Megjegyzések</b>
Édesvíz	0.00364 mg/L	0.983	
Édesvízi üledék	0.318 mg/kg ww	0.983	
Tengervíz	0.000368 mg/L	0.996	
Tengervízi üledék	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Talaj	0.238 mg/kg ww	0.238	
Szennyvíztisztító telep	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:** Folyamatos felhasználás/fel szabadítás Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 231500 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszín megfelelőségét a helyspecifikus adatok és a kitétségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC}) / D_{FSpERC}) / D_{FSpERC} \geq (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely}) / D_{Fhely}$

- M<sub>SpERC</sub> = anyagfelhasználási arány a SpERC-ben
- E<sub>kh-SpERC</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a SpERC-ben
- F<sub>kibocs-SpERC</sub> = kiindulási kibocsátási hányad a SpERC-ben
- D<sub>FSpERC</sub> = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- M<sub>hely</sub> = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- E<sub>kh-hely</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- D<sub>Fhely</sub> = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba

## Expozíciós forgatókönyvei (9): Kenőanyagok adalékainak professzionális felhasználása

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (9)

#### Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Kenőanyagok adalékainak professzionális felhasználása

#### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU22

Vegyí termékkategória (PC): PC24

Eljárás-kategória (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

#### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolkok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószerek felületekre történő felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC11 Nem ipari permetezés. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

PROC17 Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett fémmegmunkálás során. A fémmegmunkáló eljárásokra terjed ki, ahol a kenőanyagok magas hőmérsékletnek és súrlódásnak vannak kitéve, pl. fém hengerek / megmunkálása, fúrás és csiszolás stb.

PROC20 Funkcionális folyadékok felhasználása kis eszközökben. Ide tartozik a funkcionális folyadékot, pl. hő- és nyomásátadó folyadékot tartalmazó rendszerek töltése és ürítése (beleértve a továbbítást zárt rendszeren keresztül); rendszeres jellegű.

#### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC8a Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri).

ERC8d Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri).

ERC9b Funkcionális folyadék elterjedt felhasználása (kültéri).

#### További magyarázat:

Ide értendő az összeállított kenőanyagok zárt vagy nyílt rendszerben való felhasználása, beleértve a szállítási műveleteket, a gépek és hasonló eszközök üzemeltetését, az elutasított cikkek újraalkotását, az eszközök karbantartását és a hulladékolaj ártalmatlanítását is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyipari Ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatói követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése

#### Általános:

Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

## 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

<b>Terméklejelmző:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Az EU-ban felhasznált mennyiség: 430 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,0005.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: <=365 nap/év. Széles körű felhasználás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<b>Részéhez</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Megjegyzések</b>
Édesvíz	0.000205 mg/L	0.0554	
Édesvízi üledék	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Tengervíz	0.0000253 mg/L	0.0684	
Tengervízi üledék	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Talaj	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
Szennyvíztisztító telep	0.0000295 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jószolt környezeti koncentráció.

## 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

## Expozíciós forgatókönyvei (10): Ipari felhasználás lágyítószerként

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (10)

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Ipari felhasználás lágyítószerként

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU3

Eljárás-kategória (PROC): PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC13, PROC14

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

**Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):**

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.



PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC6 Kalenderezési műveletek. Nagy felület feldolgozása magas hőmérsékleten, pl. textil, gumi vagy papír kalenderezése.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolkok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC12 Habosítóanyagok habgyártásban való felhasználása.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

PROC14 Tablettázás, tömörítés, extrudálás, szemcsésítés, granulálás. Kiterjed a keverékek és / vagy anyagok meghatározott formává történő feldolgozására, további felhasználás céljából.

### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC5 Árucikkbe vagy árucikkre való beépüléshez vezető felhasználás ipari telephelyen.

#### További magyarázat:

Az előállított polimerek feldolgozása, beleértve az anyag szállítását, az adalékok kezelését (pl. pigmentanyagok, stabilizátorok, töltőanyagok, lágyítószerkezt stb.) olvasztását, regenerálását és formázását, az anyag újraképzését, tárolását és az ezzel kapcsolatos karbantartást is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyiügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R. 12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

**Terméklejellemező:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 14 917 kg/nap.  
Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 4 475 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: 300 nap/év.  
Folyamatos felhasználás/felszabáditás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m<sup>3</sup>/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:** Ipari kategória: 5/0: Személyes/háztartási felhasználás.  
Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,002 (ESVOC SRC 4.21.v1).  
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1).  
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m<sup>3</sup>/nap (átlagos város).  
A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:** A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.  
Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.000202 mg/L	0.0546	
Édesvízi üledék	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Tengervíz	0.000025 mg/L	0.0676	
Tengervízi üledék	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Talaj	0.988 mg/kg ww	0.988	
Szennyvíztisztító telep	0 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

#### 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

##### Környezet:

Folyamatos felhasználás/felhasználás Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 14917 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszín megfelelését a helyspecifikus adatok és a kitettségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC}) / DF_{SpERC}) / DF_{SpERC} \geq (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely}) / DF_{hely}$

- M<sub>SpERC</sub> = anyagfelhasználási arány a SpERC-ben
- E<sub>kh-SpERC</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a SpERC-ben
- F<sub>kibocs-SpERC</sub> = kiindulási kibocsátási hányad a SpERC-ben
- DF<sub>SpERC</sub> = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- M<sub>hely</sub> = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- E<sub>kh-hely</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- DF<sub>hely</sub> = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba

#### Expozíciós forgatókönyvei (11): Professzionális és fogyasztói felhasználás lágyítószerként

##### 1. Expozíciós forgatókönyvei (11)

##### Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Professzionális és fogyasztói felhasználás lágyítószerként

##### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU21, SU22

Vegyí termékkategória (PC): PC32

Eljárás-kategória (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Árucikk-kategória (AC): AC5, AC10, AC13

##### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):

PROC5 Keverés/elegyítés szakosztás eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószerek felületekre történő felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC11 Nem ipari permetezés. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

PROC17 Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett fémmegmunkálás során. A fémmegmunkáló eljárásokra terjed ki, ahol a kenőanyagok magas hőmérsékletnek és súrlódásnak vannak kitéve, pl. fém hengerelés / megmunkálása, fúrás és csiszolás stb.

PROC20 Funkcionális folyadékok felhasználása kis eszközökben. Ide tartozik a funkcionális folyadékot, pl. hő- és nyomásátadó folyadékot tartalmazó rendszerek töltése és ürítése (beleértve a továbbítást zárt rendszeren keresztül); rendszeres jellegű.

##### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC8c Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri).

## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* K-FLEX\* DP

ERC8f Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri).

ERC10a Árucikk elterjedt felhasználása alacsony kibocsátással.

ERC11a Árucikk elterjedt felhasználása alacsony kibocsátással (beltéri).

### További magyarázat:

Az előállított polimerek feldolgozása, beleértve az anyag szállítását, olvasztását és formázását, az anyag újraképzését és az ezzel kapcsolatos karbantartást is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyiügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatói követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

**Termékjellemző:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Az EU-ban felhasznált mennyiség: 1 210 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,0005.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: <=365 nap/év.  
Széles körű felhasználás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m<sup>3</sup>/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:** Ipari kategória: 15/0: egyéb.  
Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).  
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).  
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m<sup>3</sup>/nap (átlagos város).  
A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:** A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.  
Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Környezet

Információ a kiegészítő forráskönyvhöz (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.00021 mg/L	0.0568	
Édesvízi üledék	0.0184 mg/kg ww	0.0568	
Tengervíz	0.0000258 mg/L	0.0698	
Tengervízi üledék	0.00226 mg/kg ww	0.0698	
Talaj	0.00723 mg/kg ww	0.00723	
Szennyvíztisztító telep	0.0000822 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

## 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forráskönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

**Expozíciós forgatókönyvei (12): Profeszionális és fogyasztói felhasználás mezőgazdasági vegyszerek hordozóanyagaként**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (12)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Profeszionális és fogyasztói felhasználás mezőgazdasági vegyszerek hordozóanyagaként

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU21, SU22

Vegy termékkategória (PC): PC8, PC27

Eljárás-kategória (PROC): PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

**Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):**

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

PROC7 Ipari porlasztás. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC11 Nem ipari permetezés. Porlasztó technikák, vagyis szórás a levegőbe (= atomizálás) pl. sűrített levegő, hidraulikus nyomás vagy centrifugálás által, alkalmazható folyadékokra és porokra.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

**Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):**

ERC8d Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri).

**További magyarázat:**

Ide értendő az anyagok növényvédelmi termékek összevevőjeként való kültéri, fogyasztók és profeszionális felhasználók általi felhasználása.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A munkavállalók kitétségének ellenőrzése**

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

**Termékjellemző:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Az EU-ban felhasznált mennyiség: 550 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,002.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: <=365 nap/év.  
Széles körű felhasználás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:** Ipari kategória: 15/0: egyéb.  
Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,1 (ECPA SpERC 8d.2.v1).  
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0 (ECPA SpERC 8d.2.v1).  
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,9 (ECPA SpERC 8d.2.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város).  
A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH**

**37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:**

A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.

Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**Környezet**

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.000202 mg/L	0.0546	
Édesvízi üledék	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Tengervíz	0.000025 mg/L	0.0676	
Tengervízi üledék	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Talaj	0.00671 mg/kg ww	0.00671	
Szennyvíztisztító telep	0 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

**Expozíciós forgatókönyvei (13): Profeszionális laboratóriumi felhasználás**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (13)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Profeszionális laboratóriumi felhasználás

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU22

Eljárás-kategória (PROC): PROC15

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

**Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):**

PROC15 Laboratóriumi reagensként történő felhasználás. Anyagok kis mértékű laboratóriumi felhasználása (a munkahelyen 1 l-t vagy 1 kg-ot meg nem haladóan van jelen).

**Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):**

ERC8a Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri).

ERC9a Funkcionális folyadék elterjedt felhasználása (beltéri).

**További magyarázat:**

Kis mennyiségek laboratóriumi felhasználása, beleértve az anyag szállítását és a felszerelés tisztítását.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatói követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

**Termékjellemző:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Az EU-ban felhasznált mennyiség: 120 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,0005.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: <=365 nap/év.  
Széles körű felhasználás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:**

Ipari kategória: 15/0: egyéb.  
 Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
 A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
 A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
 A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:**

Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
 A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város).  
 A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:**

A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:**

A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:**

A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.  
 Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**Környezet**

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

Részéhez	PEC	RCR	Megjegyzések
Édesvíz	0.000243 mg/L	0.0658	
Édesvízi üledék	0.0212 mg/kg ww	0.0658	
Tengervíz	0.0000291 mg/L	0.0788	
Tengervízi üledék	0.00254 mg/kg ww	0.0788	
Talaj	0.00945 mg/kg ww	0.00945	
Szennyvíztisztító telep	0.000415 mg/L	0	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:**

Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

**Expozíciós forgatókönyvei (14): Kozmetikumok és személyi higiénés termékek fogyasztói alkalmazása**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (14)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Kozmetikumok és személyi higiénés termékek fogyasztói alkalmazása

**Leírók felsorolása:**

Felhasználási ágazat (SU): SU21

Vegyí termékkategória (PC): PC39

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

**Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):**

ERC8a Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri).

ERC8c Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri).

**További magyarázat:**

Ide értendő az anyagok kozmetikai termékekben (pl. hajápolókban, szájápolókban testápolókban és dezodorokban) való, végfelhasználók általi felhasználása.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatósi követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A fogyasztók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:**

Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

<b>Termékjellemző:</b>	Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on
<b>Felhasznált mennyiség:</b>	Az EU-ban felhasznált mennyiség: 305 tonna/év. Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 0,1. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0,00075.
<b>A felhasználás gyakorisága és időtartama:</b>	Kibocsátási napok: <=365 nap/év. Széles körű felhasználás.
<b>A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:</b>	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m3/nap (alapérték). Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték). Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).
<b>Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:</b>	Ipari kategória: 15/0: egyéb. Felhasználási kategória: 55: egyéb. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).
<b>A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város). A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).
<b>Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:</b>	A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.
<b>További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:</b>	A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

#### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.

Expozíció becslés:

<b>Részéhez</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Megjegyzések</b>
Édesvíz	0.000512 mg/L	0.138	
Édesvízi üledék	0.0447 mg/kg ww	0.138	
Tengervíz	0.000337 mg/L	0.909	
Tengervízi üledék	0.0294 mg/kg ww	0.909	
Talaj	0.0274 mg/kg ww	0.0274	
Szennyvíztisztító telep	0.00312 mg/L	0.000312	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

### 4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e

**Környezet:** Széles körű felhasználás. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint).

### Expozíciós forgatókönyvei (15): Terjesztés és tárolás

#### 1. Expozíciós forgatókönyvei (15)

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Terjesztés és tárolás

#### Leírók felsorolása:

Felhasználási ágazat (SU): SU10

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

#### Kiegészítő munkavállalói forgatókönyvek neveinek listája és a megfelelő eljárás-kategóriák (PROC):

PROC1 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban vagy expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC2 Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt, folytonos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC3 Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

PROC5 Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban. Kiterjed a szilárd vagy folyékony anyagok keverésére vagy elegyítésére a gyártó vagy összeállító ágazatokban, valamint végfelhasználáskor.

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás és mérés.

PROC8b Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben. Továbbítás például a berakodás, töltés, kirakodás, zsákolás.

PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt). Kifejezetten a kibocsátott füstök és aeroszolkok lekötése és a kibocsátás minimalizálásának céljából kialakított töltősorok.

PROC15 Laboratóriumi reagensként történő felhasználás. Anyagok kis mértékű laboratóriumi felhasználása (a munkahelyen 1 l-t vagy 1 kg-ot meg nem haladóan van jelen).

### Kiegészítő környezeti expozíció forgatókönyv és a megfelelő környezeti kibocsátási kategória (ERC):

ERC2 Összeállítás keverékké.

#### További magyarázat:

Az anyag berakodása (beleértve tengeri hajóra/uszályra, közúton/vasúton való szállításhoz és IBC tartályokba rakodás) és újracsomagolása (beleértve a hordókat és kis csomagokat is), beleértve a terjesztését is.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyiügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). További információkért az Európai Vegyipari Tanács (The European Chemical Industry Council, CEFIC) specifikus környezeti kibocsátási kategóriáiról (Specific Environmental Release Categories, SpERC-ek) lásd: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése

**Általános:** Ezt az anyagot nem osztályozták humán egészségügyi végpontként, ezért humán egészségügyi kockázatértékelés nem készült.

### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

**Termékjellemző:** Az anyag koncentrációja: legfeljebb 100%.  
Fizikai állapot: folyékony.  
Gőznyomás: 0,00016 Pa 25 °C-on

**Felhasznált mennyiség:** Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 666 667 kg/nap.  
Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 200 000 tonna/év.  
Az EU-ban felhasznált mennyiség hányada a régióban: 1.  
A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 1.

**A felhasználás gyakorisága és időtartama:** Kibocsátási napok: 300 nap/év.  
Folyamatos felhasználás/felzabarádítás.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:** A befogadó felszíni víz áramlási sebessége:  $\geq 18\,000$  m<sup>3</sup>/nap (alapérték).  
Helyi édesvízi hígító tényező: 10 (alapérték).  
Helyi tengervízi hígító tényező: 100 (alapérték).

**Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:** Ipari kategória: 15/0: egyéb.  
Felhasználási kategória: 55: egyéb.  
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).  
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).  
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0,00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).

**A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).  
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/nap (átlagos város).  
A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (EUSES).

**Az ártalmatlanításra szánt hulladék külső kezeléséhez kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső kezeléskor és a hulladék anyagok elhelyezésekor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**A hulladék külső hasznosításához kapcsolódó feltételek és intézkedések:** A külső visszanyeréskor és a hulladék anyagok ártalmatlanításakor be kell tartani az érvényes helyi és/vagy nemzeti szabályokat.

**További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:** A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.  
Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

Becslési módszerekről: EUSES.



Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0.00362 mg/L	0.978	
Édesvízi üledék	0.316 mg/kg ww	0.978	
Tengervíz	0.000367 mg/L	0.991	
Tengervízi üledék	0.032 mg/kg ww	0.991	
Talaj	0.281 mg/kg ww	0.281	
Szennyvíztisztító telep	0.0344 mg/L	0.00344	

RCR = kockázatjellemző hányados (PEC/PNEC vagy expozíciós becslés/DNEL); PEC = jósolt környezeti koncentráció.

**4. Útmutatás a továbbfelhasználó részére annak értékeléséhez, vajon az expozíciós forgatókönyv keretein belül dolgozik-e**

**Környezet:**

Folyamatos felhasználás/felzabadtás Naponta maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 666667 kg/nap. Ártalmatlanítás a helyszínen vagy hatósági szennyvíztisztító telepen. A háztartási szennyvízkezelés során a szennyvízből eltávolított, becsült anyagmennyiség: 88,4% (az EUSES szerint). A folyamatban később álló felhasználók ellenőrizhetik a helyszín megfelelését a helyspecifikus adatok és a kitétségi értékelés alapértékeinek összehasonlításával. A helyspecifikus hányadosnak kisebbnek vagy egyenlőnek kell lennie a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák hányadosával. További részletek a skálázással és ellenőrző technikákkal kapcsolatban a specifikus környezeti kibocsátási kategóriák adatlapon találhatóak (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(M_{SpERC} * (1 - E_{kh-SpERC} * F_{kibocs-SpERC})/D_{FSpERC})/D_{FSpERC} >= (M_{hely} * (1 - E_{kh-hely}) * F_{kibocs-hely})/D_{Fhely}$$

- M<sub>SpERC</sub> = anyagfelhasználási arány a SpERC-ben
- E<sub>kh-SpERC</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a SpERC-ben
- F<sub>kibocs-SpERC</sub> = kiindulási kibocsátási hányad a SpERC-ben
- D<sub>FSpERC</sub> = a szennyvíztisztító telep hígító tényezője, kifolyás a folyóba
- M<sub>hely</sub> = anyagfelhasználási arány a helyszínen
- E<sub>kh-hely</sub> = kockázatkezelési intézkedés hatékonysága a helyszínen
- D<sub>Fhely</sub> = a helyszíni szennyvíztisztító hígító tényezője, kifolyás a folyóba