

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

1.1. Termékazonosító:

A termék kereskedelmi neve:	Kalama* C-12 Lauric Aldehyde
Vállalati termékszám:	C12ABTW
REACH regisztrációs szám:	01-2119969441-33-0004
Az anyag neve:	Dodekanál
Az anyag azonosító száma:	EC 203-983-6
Az azonosítás egyéb eszközei:	Lauril-aldehyd

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

Felhasználásokat:	Parfüm alkotóelem. Illatanyag. A felhasználási területeket lásd a függelékben.
Ellenjavallt felhasználása:	Nem azonosított

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó/beszállító:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Egyesült Királyság Telefon: +44 (0) 151 423 8000
Kizárólagos EU-képviselő:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 B-1210 Brüsszel Belgium Telefon: +32 (0) 2 403 7239 E-mail: pcbvba10@penmanconsulting.com E-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com
További információk ezzel a biztonsági adatlappal (SDS) kapcsolatban:	

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:

Bőrirritáció, 2 kategória, H315
Bőr szenzibilizáció, 1 kategória, H317
Szemirritáció, 2 kategória, H319

Az H- (figyelmeztető) (EC 1272/2008) mondatok teljes szövegét lásd a 2.2. szakaszban.

2.2. Címkézési elemek:

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

Veszélyt jelző piktogram(ok):



Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető mondat(ok) :

H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok):

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
 P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.
 P280 Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
 P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
 P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
 P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
 P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
 P362+P364 A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Kiegészítő információk: Nincs további információ

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

2.3. Egyéb veszélyek:

PBT/vPvB jellegzetesség: Ez a termék nem felel meg a PBT és a vPvB besorolási kritériumainak.
Endokrin károsító tulajdonságok: Nincs specifikus információ.
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>
0000112-54-9	Dodekanál	98-100	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H315-317-319
0000112-53-8	Dodekán-1-ol	0.1-<1.0	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 2- Eye Irrit. 2	H319-400-411
<u>CAS-szám</u>	<u>A vegyület neve</u>	<u>REACH regisztrációs szám</u>	<u>EK/listája szám</u>	
0000112-54-9	Dodekanál	01-2119969441-33-0004	203-983-6	
0000112-53-8	Dodekán-1-ol	Szennyezőt	203-982-0	
<u>CAS-szám</u>	<u>A vegyület neve</u>	<u>M-tényezőt</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000112-54-9	Dodekanál	N/A	N/E	Nem elérhető
0000112-53-8	Dodekán-1-ol	1	N/E	Nem elérhető

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: Azonnal mossa ki a szemet nagy mennyiségű, hosszú ideig folyó vízsugárral (legalább tizenöt (15) percen keresztül). Ennél hosszabban öblítse, ha anyagmaradék jelenléte valószínűsíthető a szemben. A megfelelő öblítést azzal biztosítsa, hogy a szemtől ujjaival elválasztja a szemhéját, majd a szemét körkörösén forgatja. Ha szemirritáció áll fenn: kérjen orvosi segítséget / forduljon orvoshoz.

Ha bőrre került: Azonnal vegye le a szennyezett ruhadarabokat és cipőket. Mossa le addig az érintett területet bő szappanos vízzel, amíg már nem látható nyoma az anyagnak (legalább 15-20 percen keresztül). Mossa ki a ruhákat, mielőtt újra felveszi őket. Ha bőrirritáció történik: kérjen orvosi segítséget / forduljon orvoshoz.

Belélegzés esetén: Az érintettet vigye friss levegőre. Ha nehezen lélegzik, adjon neki oxigént. Ha nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Ha rosszul érzi magát, hívjon fel egy MÉRGEZÉSI KÖZPONTOT vagy egy orvost.

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. Korábbi szenzibilizáció, bőr- és/vagy légzőszervi rendellenességek vagy betegségek súlyosbodhatnak. További információkért lásd a 11. szakaszt.

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

Kezelje a tünetek alapján.

5. SZAKASZ: Tűzoltási 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: Ne használjunk közvetlen vízsugarat. Tovább terjesztheti a tüzet.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló 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. Gyulladás veszély: az ezzel a termékkel átitatott hulladék olyan hőmérsékletre melegedhet fel, amely helytelen ártalmatlanítás esetén öngyulladást okozhat. Sok aldehid azonnal exotermikusan oxidálódik, ha levegőnek van kitéve. Bármilyen feltakarító anyagot, pl. szőnyegeket, feltörő ruhákat, stb. enyhén szappanos vízzel, vagy enyhe mosószeres vízzel ki kell mosni a helyes ártalmatlanítás előtt az oxidációból következő esetleges hőmérséklet növekedés elkerülése érdekében.

Veszélyes égési termékek: Irritáló vagy toxikus anyagok szabadulhatnak 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 arccésszel 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 égéstermék, égéshő vagy bomlásból származó veszélyes gázok valószínűség 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. Személyi védőfelszerelés viselése kötelező.

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. Gyulladás veszély: az ezzel a termékkel átitatott hulladék olyan hőmérsékletre melegedhet fel, amely helytelen ártalmatlanítás esetén öngyulladást okozhat. A szőnyegeket, acélgyapotot, vagy az egyéb hulladékokat közvetlenül felhasználásuk után, és megfelelő ártalmatlanításuk előtt enyhén szappanos vízzel be kell nedvesíteni, vagy enyhe mosószerrel ki kell mosni, vagy vízzel feltöltött fémtartályba kell tenni.

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 vagy a 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. 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 termék könnyen oxidálódhat. Ajánlatos, hogy a nyitott tartályokat nitrogénnel béleljék. Fénytől óvni kell.

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
Dodekanál	N/E	N/E	N/E	N/E
Dodekán-1-ol	N/E	N/E	N/E	N/E
A vegyület neve	Magyarország OEL			
Dodekanál	N/E			
Dodekán-1-ol	N/E			

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

Származtatott hatásmentes szintek (DNEL):

Dodekanál

Populációra	Úton	Akut (helyi)	Akut (szisztémás)	Hosszú távú (helyi)	Hosszú távú (szisztémás)
Dolgozók	Belélegzés esetén	N/E	N/E	0,57 µg/cm ²	49,7 mg/m ³
Dolgozók	Bőr	N/E	N/E	N/E	14,1 mg/testtömeg kg/nap
Általános populációra	Belélegzés esetén	N/E	N/E	N/E	12,3 mg/m ³
Általános populációra	Bőr	N/E	N/E	0,28 µg/cm ²	7 mg/testtömeg kg/nap
Általános populációra	Szájon át	N/E	N/E	N/E	7 mg/testtömeg kg/nap

Dodekán-1-ol

Populációra	Úton	Akut (helyi)	Akut (szisztémás)	Hosszú távú (helyi)	Hosszú távú (szisztémás)
Dolgozók	Belélegzés esetén	N/E	220 mg/m ³	N/E	220 mg/m ³
Dolgozók	Bőr	N/E	125 mg/testtömeg kg/nap	N/E	125 mg/testtömeg kg/nap

Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC):

Dodekanál

Részéhez	PNEC
Édesvíz	0,0035 mg/L
Édesvízi üledék	1,41 mg/kg dw (0.306 mg/kg ww)
Tengervíz	0,00035 mg/L
Tengervízi üledék	0,141 mg/kg dw (0.0306 mg/kg ww)
Szakaszos felszabadulás	0,035 mg/L
Talaj	0,278 mg/kg dw (0.246 mg/kg ww)
Szennyvíztisztító telep	10 mg/L
Szájon át	313 mg/kg élelmiszer

Dodekán-1-ol

Részéhez	PNEC
Édesvíz	0,0028 mg/L
Édesvízi üledék	1,1 mg/kg dw
Tengervíz	0,00028 mg/L
Tengervízi üledék	0,11 mg/kg dw
Talaj	0,888 mg/kg dw
Szennyvíztisztító telep	0,021 mg/L

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 légtér a biztonsági adatlapban meghatározott expozíciós korlát(ok) alatt tartsa.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Szem-/arcvédelem: Biztonsági vagy védőszemüveg használata kötelező.

Kézvédelem: Vízhatlan és vegyiellenálló kesztyű viselésével kell elkerülni a bőrrel való érintkezést az anyag keverése vagy kezelése közben. Hosszabb bemelegítés vagy ismétlődő kontaktus esetén 480 percnél nagyobb áttörési idejű kesztyű (6. védelmi osztályú) viselése javasolt. Rövid kontaktus vagy fröccsenési alkalmazások esetén minimum 30 perc áttörési idejű kesztyű (2. vagy magasabb védelmi osztályú) viselése javasolt. Javasolt anyagok a védőkesztyűhöz: Butilkaucsuk, nitrilkaucsuk. A 2016/425/EU rendelet, illetve az ebből következő EN 374. szabvány szerinti védőkesztyűt kell viselni. A kesztyű megfelelősége 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. Viseljen jóváhagyott légzőkészüléket (pl. szerves gőzök ellen védő légzőkészüléket, a teljes arcot eltakaró légtisztító légzőkészüléket vagy önmagában zárt légzőkészüléket) olyan esetben, ha az aeroszol, pára, permet, füst vagy gőz a biztonsági adatlapon alább felsorolt

anyagok bármelyike esetén meghaladja az érvényes expozíciós határérték(ek)et.

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:

Halmazállapot:	Folyadék
Szín:	Színtelentől halványsárgá
Szag:	Aldehyd-szerű
Szagküszöbérték:	Nem elérhető
Olvadáspont/fagyáspont:	12.5 °C (54.5 °F)
Forráspont °C:	239 °C
Forráspont °F:	462 °F
Tűzveszélyesség:	Nem gyúlékony
Felső és alsó robbanási határértékek:	LEL: Nem elérhető UEL: Nem elérhető
Lobbanáspont:	>110 °C (>230 °F) Setaflash (Closed Tester)
Öngyulladási hőmérséklet:	205 °C (401 °F)
Bomlási hőmérséklet:	Nem elérhető
pH-érték:	Nem elérhető
Kinematikus viszkozitás:	3.9 mm ² /s @ 20°C; 2.5 mm ² /s @ 40°C
Oldhatóság vízben:	1.6 mg/L @ 20°C
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	4.9 (OECD 117)
Gőznyomás:	0.7 Pa @ 20°C
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0.827-0.835 @ 20°C
Relatív gőzsűrűség:	Nem elérhető
Részecskejellemzők:	Nem alkalmazható
Illékonyosság (tömeg%):	100%
VOC (illékony szerves összetevők):	Nem elérhető
Felületi feszültség:	63.9 mN/m @ 20°C (0.274 mg/L)

A megadott mennyiségek jellegzetesek és nem a specifikációt jelentik.

9.2. Egyéb információk:

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem robbanásveszélyes

Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló

Egyéb biztonsági jellemzők:

Párolgási sebesség: Nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség:

Nem hordozza jelentős reakcióképesség veszélyét. Nem öngyulladó és vízzel sem reakcióképes. Más szerves anyagokkal nem alakít ki robbanó keverékeket.

10.2. Kémiai stabilitás:

A termék stabil. Rendes körülmények között stabil, még megemelkedett hőmérsékleteken és nyomások mellett is. Nem megy keresztül robbanásszerű bomlásra; ütésálló; valamint nem oxigén donor.

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 oxidálószereseket. Kerülje a redukálószeresekkel való érintkezést.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Szén-dioxid, szén-monoxid és szénhidrogének.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Akut toxicitás: 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>
Dodekanál	N/E	N/E	23100 mg/kg	Patkány / felnőtt	>2000 mg/kg	Nyúl / felnőtt
Dodekán-1-ol	>71 mg/L (1 óra, hasonló anyagok)	Patkány / felnőtt	>2000 mg/kg	Patkány / felnőtt	>2000 mg/kg	Nyúl / felnőtt

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású - 2 kategória.

<u>A vegyület neve</u>	<u>Bőrirritáció</u>	<u>Fajok</u>
Dodekanál	Irritáló	Hasonló anyaggal
Dodekán-1-ol	Enyhén irritáló	Emberi

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz - 2 kategória.

<u>A vegyület neve</u>	<u>Szemirritáció</u>	<u>Fajok</u>
Dodekanál	Irritáló	Hasonló anyaggal
Dodekán-1-ol	Irritáló (OECD 405)	Nyúl / felnőtt

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki - 1 kategória.

<u>A vegyület neve</u>	<u>Bőrszenzibilizáció</u>	<u>Fajok</u>
Dodekanál	Erzékenyítő (EC3 6,8%)	Egér/Helyi nyirokcsomó-vizsgálat (hasonló anyaggal)
Dodekán-1-ol	Nem érzékenyítő	Tengerimalac / felnőtt

Rákkeltő hatás: Nincs besorolva (nem található releváns adat).

Csírsejt-mutagenitás: Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).
DODEKÁNAL - KERESZTHIVATKOZÁSOS MEGKÖZELÍTÉS: A mutagenitás negatív volt az in vivo genotoxicitási vizsgálatokban. Vegyes eredménnyel látták el az in vitro genotoxicitási vizsgálatokat.

Reprodukciós toxicitás: Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).
DODEKÁNAL - KERESZTHIVATKOZÁSOS MEGKÖZELÍTÉS/BIZONYÍTÉKOK SÚLYA: Reprodukciós toxicitás, orális vizsgálat patkányokban: NOAEL (Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint) 200-300 mg/kg testtömegkilogramm/nap.

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).
DODEKÁNAL: Ismételt dóziszú toxicitási vizsgálat, belélegzés, orális, patkány: NOAEL (megfigyelhető káros hatást nem okozó szint)- 1409,7 mg/testtömegkilogramm/nap.

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

A toxicitásra vonatkozó egyéb információ: Nincs további információ

Valószínű expozíciók útra vonatkozó információ:

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

Szem: Súlyos szemirritációt okoz.

Bőr: Allergiás bőrreakciót okozhat. Bőrirritáló hatású.

Belélegzés esetén: A melegítésből, porlasztásból vagy párástásból származó magas levegőbeli gőzkoncentráció irritálhatja a légzőrendszert és a nyálkahártyát.

Lenyelés esetén: Lenyelve irritációt okozhat.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok: Nincs specifikus információ.

Egyéb információk: Nincs további információ

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás:

DODEKÁNÁL: Ez az anyag nem mutat toxicitást a halakra, algákra vagy gerinctelen szervezetekre az oldhatósági határ alatt.

<u>A vegyület neve</u>	<u>Fajok</u>	<u>Akut</u>	<u>Akut</u>	<u>Krónikus</u>
Dodekanál	Hal	LC50 2.6 mg/L (96 órás) (>vízben való oldhatóság)	N/E	N/E
Dodekanál	Gerinctelen	EC50 >0.48 mg/L (48 órás) (>vízben való oldhatóság)	N/E	N/E
Dodekanál	Alga	EC50 >0.35 mg/L (72 órás) (>vízben való oldhatóság)	N/E	NOEC >0.35 mg/L(72 órás) (>vízben való oldhatóság)
Dodekanál	Mikroorganizmus	EC0 >16 mg/L (16 órás)		N/E
Dodekán-1-ol	Hal	LC50 1.01 mg/L (96 órás)	N/E	NOEC 0.014 mg/L (21 nap)
Dodekán-1-ol	Gerinctelen	EC50 0.765 mg/L (48 órás)	N/E	NOEC 0.085 mg/L(72 órás)
Dodekán-1-ol	Alga	EC50 0.66 mg/L (72 órás)	N/E	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Biodegradáció</u>
Dodekanál	Biológiailag könnyen lebomlik (OECD 301F)
Dodekán-1-ol	Biológiailag könnyen lebomlik (OECD 301D)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Biokoncentrációs faktor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Dodekanál	34-711 L/kg	4.9 (OECD 117)
Dodekán-1-ol	N/E	5.4 @ 23°C

12.4. A talajban való mobilitás:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Mozgékonyosság a talajban (Koc/Kow)</u>
Dodekanál	3981 (OECD 121)
Dodekán-1-ol	17980 (számított)

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

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

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincs specifikus információ.

12.7. 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 vagy azonosító 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/ADN 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. Az IMO-szabályok szerinti tengeri 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 rendeletből 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 rendeletből 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 ipari felhasználású kémiai anyagok jegyzéke (AIIIC):

Állapot

Y

Kanadai hazai anyagok listája (DSL):

N

Kanadai nem hazai anyagok listája (NDSL):

Y

Kínai meglévő vegyi anyagok jegyzéke (IECSC):

Y

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

Y

Japán meglévő és új vegyi anyagok (ENCS):

Y

Japán Ipari biztonsági és egészségügyi törvény (ISHL):

Y

Koreai meglévő és kiértékelt vegyi anyagok (KECL):

Y

Új-zélandi vegyszer jegyzék (NZIoC):

Y

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

Y

Tajvani meglévő vegyszerek jegyzéke:

Y

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

Y

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.

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):

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A felülvizsgálat oka: A szakasz(ok)ban bekövetkezett változások: 1, 15, A biztonsági adatlap formátuma (2020/878/EU rendelete)

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 iparhigiénikusok konferenciája)

ATE: Becsült akut toxicitási érték

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

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

SCL: Egyedi koncentrációs határérték
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: Dodekáanal.
EC-szám 203-983-6 / CAS-szám 112-54-9
REACH regisztrációs szám: 01-2119969441-33-0004

Az expozíciós epizódok felsorolása:

ES1: Összetétele - Az illatszerek összetétele
ES2: Készítmények - Illatosított végtermék készítmények
ES3: Felhasználás ipari üzemekben - Aromás végtermékek ipari felhasználása
ES4: Szakipari felhasználás - Aromás végtermékek foglalkozásszerű felhasználása
ES5: Fogyasztói felhasználás - Aromás végtermékek fogyasztói felhasználása

Általános megjegyzések:

Ezt a terméket folyékony illatforrás összetevőként használták az illatosított végtermékek széles köréhez, beleértve a mosó-, takarító- és kozmetikai szereket. Szaganyagként működik. Az ipari, professzionális és fogyasztási célokra gyártott illatosított termékekben való felhasználása 1% alatti. A higítatlan anyagot egyéb illat-összetevőkkel keverik illatkeverék létrehozására (vegyítés), melyet receptúra szerint adagolnak az illatosított végtermék előállításához (kikészítés).
Ajánlás: IFRA REACH Kitejtési forgatókönyvek illatosító anyagokra. 2.1 verzió/2012. December 11.

Expozíciós forgatókönyvei (1): Összetétele - Az illatszerek összetétele

1. Expozíciós forgatókönyvei (1)

Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:
Összetétele - Az illatszerek összetétele

Leírók felsorolása:

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.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.
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.
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.
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.
SpERC IFRA 2.1(a): Illatkeverékek előállítása nagy/közepes méretű üzemekben; SpERC IFRA 2.1(b): Illatkeverékek kisüzemi előállítása.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyipar-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Utmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részt (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 kitéjtésének ellenőrzése

Általános:	A foglalkozási higiéné általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A munkahelyen a dohányzás, valamint étel és ital fogyasztása tilos. A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b: >25% - PROC8a, PROC9, PROC15: 5-25% Az anyag koncentrációja a keverékekben: Az illatanyagok súlyszázalékos jelenléte a keverékekben nagyon változó és elérheti a 20%-ot is (IFRA 2012). Ennek az anyagnak az ésszerű maximális koncentrációja az illatkeverékekben 1,14%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	A dolgozók naponta akár kg-számra kezelhetnek illatanyagokat.
Felhasználás gyakorisága és időtartama/ expozíció:	Időtartam: - PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 óra/nap. - PROC1, PROC8b, PROC9: 15 perc-1 óra/nap. - PROC15: <15 perc. Gyakoriság: <=220 nap/év.
A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:	Az ECOTEC megállapított értékeket a tipikusan érintett bőrfelületekre, amely 240-től 1980 cm ² között változhat.
Egyéb adott üzemi feltételek, amelyek befolyásolják a munkavállalói expozíciót:	Helyszín: beltéri felhasználás. Terület: ipari felhasználás.
Technikai feltételek és intézkedések a forrásból a munkavállaló felé történő diszperzió ellenőrzése érdekében:	Általános szellőztetés: Az alap általános szellőztetés (1-3 légcseré óránként): 0%. Területi elhatárolás: - PROC1: Zárt rendszer (rutin műveletek alatt minimális érintkezés). - PROC3: Zárt, szakaszos eljárás alkalmankénti ellenőrzött expozícióval. - PROC8b, PROC9: Félig zárt szakaszos eljárás alkalmankénti ellenőrzött expozícióval. - PROC5, PROC8a, PROC15: Nem. Helyi elszívó szellőztetés: nem szükséges. Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer: Fejlett.
Szervezeti intézkedések a kibocsátások, a diszperzió és az expozíció megelőzése/ korlátozása érdekében:	Az anyaggal való gyakori és közvetlen kapcsolat elkerülése. A kézi munkafázisok számának minimalizálása. A felszerelés és a munkaterület rendszeres takarítása. Felügyelet a kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
A személyi védelemhez, a higiéniahoz és az egészségre vonatkozó értékeléshez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Légutak védelme: nem szükséges. Vegyipari védő szemüveg ajánlott. Bőrvédelem: - PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Nincs (Hatékonyság bőrre: 0%). - PROC5, PROC8a, PROC8b: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával) (Hatékonyság bőrre: 80%).
További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:	A foglalkozási higiéné általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A kézi fázisok/feladatok minimálisra csökkentése. A kiömlés és kifröccsenés minimálisra csökkentése. A szennyezett eszközökkel és tárgyakkal való érintkezés elkerülése. A felszerelés és a munkaterület rendszeres tisztítása. A személyzet jó gyakorlatra tanítása. Helyi kezelés/felügyelet a helyi kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése	
Általános:	A környezeti kibocsátások a keverőüzem méretétől függően változhatnak az IFRA útmutatásai szerint (2012). Nem több, mint a felhasznált mennyiség 0,5%-a kisebb keverőüzemek esetén, miközben a nagy/közepes üzemeknél nem több, mint 0,2%. A keverőüzemek méretét egy kérdőív válaszainak felhasználásával határozták meg: a kisüzemek évi 1000 tonnánál kevesebb keveréket állítanak elő, a közepes üzemek évi 1000 és 10000 tonna közti mennyiségű keveréket termelnek és a nagyüzemek évi 10000 tonnánál több keveréket állítanak elő (RIFM 2009).
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja a keverékekben: Az illatanyagok súlyszázalékos jelenléte a keverékekben nagyon változó és elérheti a 20%-ot is (IFRA 2012). Ennek az anyagnak az ésszerű maximális koncentrációja az illatkeverékekben 1,14%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	Évente maximálisan felhasználható mennyiség egy helyszínen: 50 tonna/év. Felhasznált mennyiség aránya regionális összevetésben: 10%.
A felhasználás gyakorisága és időtartama:	Kibocsátási napok: 250 nap/év.
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m ³ /nap (édesvíz); >=198 000 m ³ /nap (tengervízben).

Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek: Beltéri felhasználás.
Ipari felhasználás.
A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0,025. Helyi kibocsátási arány: 10 kg/nap (ERC2).
A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 0,002 (nagy/közepes üzem); 0,005 (kisüzem). Helyi kibocsátási arány: 0,8 kg/nap (ERC2).
A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0 (ERC2).

Technikai feltételek és intézkedések eljárási szinten (forrás) a kibocsátás megelőzése érdekében: Az üzemekben vízzáró padlók vannak.

Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében: Ipari iszapot ne engedjen a természetes talajokba jutni.

A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések: Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz).
A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: ≥ 2000 m³/nap (átlagos város).

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

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Egészség

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (1): PROC8a, PROC9

Becslési módszerekről: Az Európai Ökotoxikológiai és Toxikológiai Központ (ECETOC) célzott dolgozói kockázatértékelése v3. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

Expozíció becslés: Az expozíciós forgatókönyvek kategóriái számos tevékenységből állnak. Az egyes munkavállalók egy vagy több ilyen tevékenységet folytathatnak egy műszak alatt, és egy adott eljárás-kategóriát vagy eljárás-kategóriákat azonosítottak a kombinált expozícióra vonatkozó legrosszabb tevékenységekre. Ha a munkavállaló műszakjának egyes részeiben nem a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelő eljárás-kategória szerinti tevékenységet végzi, akkor a munkavállaló napi expozíciója alacsonyabb lesz, mint a legkedvezőtlenebb esetben.

	Úton	Expozíciós becslés	RCR	Megjegyzések
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Bőr	4,11 mg/testtömeg kg/nap	0,29	PROC9
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Belélegzés esetén	27,65 mg/m ³	0,56	PROC8a
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	vegyes úton	N/A	0,67	PROC8a

Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, IFRA 2.1b.v1)

Becslési módszerekről: EUSES 2.1.2.

Expozíció becslés:

Részéhez	PEC	RCR	Megjegyzések
Édesvíz	0,00331 mg/L	0,946	
Édesvízi üledék	0,289 mg/kg ww	0,944	
Tengervíz	0,000330 mg/L	0,943	
Tengervízi üledék	0,0288 mg/kg ww	0,941	
Talaj	0,000241 mg/kg ww	0,00098	
Szennyvíztisztító telep	0,0324 mg/L	0,00324	

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

Egészség:

Az előre látható expozíciók várhatóan nem haladják meg a DN(M)EL-t (Származtatott hatásmentes szint), ha megvalósítják a 2. fejezetben felvázolt kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket. Ahol eltérő kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket fogadtak el, ott a felhasználóknak kell biztosítani, hogy a kockázatkezelés legalább azonos szintű legyen. Beltéri felhasználás, helyi légelszívás nélkül, nincs szükség légzőkészülékre. Bőrvédelem: PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Nincs (Hatékonyság bőrre: 0%). PROC5, PROC8a, PROC8b: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával) (Hatékonyság bőrre: 80%). Az anyag koncentrációja: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b: $>25\%$. PROC8a, PROC9, PROC15: 5-25%.

Környezet:

Az útmutatás a feltételezett működési feltételekre alapul, melyek nem alkalmazhatók minden üzemre; így átméretezésre lehet szükség a megfelelő üzem-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához. A szennyvízhez szükséges eltávolítási hatékonyság üzem/üzemen kívüli technológiák felhasználásával érhető el, akár önállóan vagy kombinációban. Ha az átméretezés nem biztonságos használati feltételt tár fel (pl. az RCR-ek >1) (RCR - Risk Characterisation Ratio - Kockázat leíró viszonyszám), akkor kiegészítő kockázatkezelési intézkedések (RMM - Risk Management Measures) vagy üzem-specifikus vegyszerbiztonsági értékelés szükségesek.

Expozíciós forgatókönyvei (2): Készítmények - Illatosított végtermék készítmények

1. Expozíciós forgatókönyvei (2)

Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Készítmények - Illatosított végtermék készítmények

Leírók felsorolása:

Vegyí termékkategória (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

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

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC2 (SpERC AISE és Cosmetics Europe (CE)).

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.

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 aeroszolok leköttése 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.

SpERC:

- IFRA SG-1: AISE granulált és alacsony viszkozitású folyadékok (nagyüzem)(AISE 2.1.a.g).

- IFRA SG-2: AISE granulált és alacsony viszkozitású folyadékok (közepes méretű üzem)(AISE 2.1.b,h).

- IFRA SG-3: AISE granulált és alacsony viszkozitású folyadékok (kisüzem)(AISE 2.1.c,i).

- IFRA SG-4: AISE magas viszkozitású folyadékok+CE/AISE szilárd halmazállapotú termékek+CE alacsony viszkozitású folyadékok (nagyüzem)(AISE 2.1.j+CE/AISE 2.3.a+CE2.1.a).

- IFRA SG-5: AISE magas viszkozitású folyadékok+CE/AISE szilárd halmazállapotú termékek+CE alacsony viszkozitású folyadékok (közepes méretű üzem)(AISE 2.1.k+CE/AISE 2.3.b+CE2.1.b).

- IFRA SG-6: AISE magas viszkozitású folyadékok+CE/AISE szilárd halmazállapotú termékek+CE alacsony viszkozitású folyadékok (kisüzem)(AISE 2.1.l+CE/AISE 2.3.c+CE2.1.c).

- IFRA SG-7: AISE + CE finom illatok (oldószerrel tisztíthatók)(nagy/közepes/kisüzem)(CE 2.2a-c).

- IFRA SG-8: ERC2 alapértelmezett (nagy/közepes/kisüzem)(CE 2.1.d-j).

További magyarázat:

Az illatkeverékeket számos iparág használja fel az illatosított végtermékek kialakításában, pl. a kozmetikai ipar vagy a mosószergyártó ipar. A keverékeket számos más összetevővel kombinálják a végső illatosított termékek kikészítéséhez, pl. mosó vagy tisztítószerekhez, levegőillatosító termékekhez, biocidokhoz, gyantákhoz, körömlakkokhoz és kozmetikumokhoz.

PC3 Léghfrissítő termékek.

PC8 Biocid termékek.

PC28 Parfümök, illatszerek.

PC31 Politúrok és viaszkeverékek.

PC35 Mosó- és tisztítószerek.

PC39 Kozmetikai szerek, testápolási termékek.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információért 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). További információért 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:	A foglalkozási higiéne általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A munkahelyen a dohányzás, valamint étel és ital fogyasztása tilos. A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25% - PROC8a, PROC9, PROC14: <1% Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekánál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: folyékony. - PROC14: szilárd. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasználás mennyiség:	A dolgozók naponta akár kg-számra kezelhetnek illatanyag mennyiségeket.

Felhasználás gyakorisága és időtartama/ expozíció:	Időtartam: - PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 óra/nap. - PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9: 15 perc-1 óra/nap. - PROC14: >4 óra/nap. - PROC15: <15 perc. Gyakoriság: <=220 nap/év.
A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:	Az ECOTEC megállapított értékeket a tipikusan érintett bőrfelületekre, amely 240-től 1980 cm ² között változhat.
Egyéb adott üzemi feltételek, amelyek befolyásolják a munkavállalói expozíciót:	Helyszín: beltéri felhasználás. Terület: ipari felhasználás.
Technikai feltételek és intézkedések a forrásból a munkavállaló felé történő diszperzió ellenőrzése érdekében:	Általános szellőztetés: Az alap általános szellőztetés (1-3 légcserre óránként): 0%. Területi elhatárolás: - PROC1: Zárt rendszer (rutin műveletek alatt minimális érintkezés). - PROC2: Zárt folytonos eljárás alkalmankénti ellenőrzött expozícióval. - PROC3: Zárt, szakaszos eljárás alkalmankénti ellenőrzött expozícióval. - PROC8b, PROC9: Félig zárt szakaszos eljárás alkalmankénti ellenőrzött expozícióval. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Nem. Helyi elszívó szellőzteté: nem szükséges. Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer: Fejlett.
Szervezeti intézkedések a kibocsátások, a diszperzió és az expozíció megelőzése/korlátozása érdekében:	Az anyaggal való gyakori és közvetlen kapcsolat elkerülése. A kézi munkafázisok számának minimalizálása. A felszerelés és a munkaterület rendszeres takarítása. Felügyelet a kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
A személyi védelemhez, a higiéniahoz és az egészségre vonatkozó értékeléshez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Légutak védelme: nem szükséges. Vegyipari védő szemüveg ajánlott. Bőrvédelem: Nincs (Hatékonyság bőrre: 0%).
További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:	A foglalkozási higiéné általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A kézi fázisok/feladatok minimálisra csökkentése. A kiömlés és kifröccsenés minimálisra csökkentése. A szennyezett eszközökkel és tárgyakkal való érintkezés elkerülése. A felszerelés és a munkaterület rendszeres tisztítása. A személyzet jó gyakorlatra tanítása. Helyi kezelés/felügyelet a helyi kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése	
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékekben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekánál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	Az EU-ban felhasznált mennyiség: - IFRA SG-1: 37,5 tonna/év. - IFRA SG-2: 14 tonna/év. - IFRA SG-3: 11,5 tonna/év. - IFRA SG-4: 10,5 tonna/év. - IFRA SG-5, IFRA SG-6: 4,5 tonna/év. - IFRA SG-7: 16 tonna/év. - IFRA SG-8: 1,5 tonna/év.
A felhasználás gyakorisága és időtartama:	Kibocsátási napok: 250 nap/év.
A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők:	A befogadó felszíni víz áramlási sebessége: >= 18 000 m ³ /nap (édesvíz); >=198 000 m ³ /nap (tengervízben).
Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:	Beltéri felhasználás. Ipari felhasználás. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0. A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: - IFRA SG-1: 0,0001. - IFRA SG-2, SG-4: 0,001. - IFRA SG-3, SG-5: 0,002. - IFRA SG-6: 0,004. - IFRA SG-7: 0. - IFRA SG-8: 0,02. A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0.
Technikai feltételek és intézkedések eljárási szinten (forrás) a kibocsátás megelőzése érdekében:	Az üzemekben vízzáró padlók vannak.

Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében: Ipari iszapot ne engedjen a természetes talajokba jutni.

A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város).
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:	Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Egészség

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (1): PROC5, PROC8b

Becslési módszerekről: Az Európai Ökotoxikológiai és Toxikológiai Központ (ECETOC) célzott dolgozói kockázateértékelése v3. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

Expozíció becslés: Az expozíciós forgatókönyvek kategóriái számos tevékenységből állnak. Az egyes munkavállalók egy vagy több ilyen tevékenységet folytathatnak egy műszak alatt, és egy adott eljárás-kategóriát vagy eljárás-kategóriákat azonosítottak a kombinált expozícióra vonatkozó legrosszabb tevékenységekre. Ha a munkavállaló műszakjának egyes részeiben nem a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelő eljárás-kategória szerinti tevékenységet végzi, akkor a munkavállaló napi expozíciója alacsonyabb lesz, mint a legkedvezőtlenebb esetben.

	<u>Úton</u>	<u>Expozíciós becslés</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Bőr	8,23 mg/testtömeg kg/nap	0,584	PROC5, PROC8b
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Belélegzés esetén	13,82 mg/m3	0,278	PROC5
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	vegyes úton	N/A	0,862	PROC5

Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC2 (SpERC AISE és Cosmetics Europe (CE)).

Becslési módszerekről: EUSES 2.1.2.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0,000576 mg/L	0,165	ERC2 (SG-8)
Édesvízi üledék	0,0503 mg/kg ww	0,164	ERC2 (SG-8)
Tengervíz	0,000056 mg/L	0,160	ERC2 (SG-8)
Tengervízi üledék	0,00489 mg/kg ww	0,160	ERC2 (SG-8)
Talaj	0,0379 mg/kg ww	0,154	ERC2 (SG-8)
Szennyvíztisztító telep	0,00486 mg/L	0,000486	ERC2 (SG-8)

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

Egészség:

Az előre látható expozíciók várhatóan nem haladják meg a DN(M)EL-t (Származtatott hatásmentes szint), ha megvalósítják a 2. fejezetben felvázolt kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket. Ahol eltérő kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket fogadtak el, ott a felhasználóknak kell biztosítani, hogy a kockázatkezelés legalább azonos szintű legyen. Beltéri felhasználás, helyi légelszívás nélkül, nincs szükség légzőkészülékre. Bőrvédelem: Nincs (Hatékonyság bőrre: 0%). Az anyag koncentrációja: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <1%.

Környezet:

Az útmutatás a feltételezett működési feltételekre alapul, melyek nem alkalmazhatók minden üzemre; így átméretezésre lehet szükség a megfelelő üzem-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához. A szennyvízhez szükséges eltávolítási hatékonyság üzem/üzemen kívüli technológiák felhasználásával érhető el, akár önállóan vagy kombinációban. Ha az átméretezés nem biztonságos használati feltételt tár fel (pl. az RCR-ek >1) (RCR - Risk Characterisation Ratio - Kockázat leíró viszonyszám), akkor kiegészítő kockázatkezelési intézkedések (RMM - Risk Management Measures) vagy üzem-specifikus vegyszerbiztonsági értékelés szükségesek.

Expozíciós forgatókönyvei (3): Felhasználás ipari üzemekben - Aromás végtermékek ipari felhasználása

1. Expozíciós forgatókönyvei (3)

Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Felhasználás ipari üzemekben - Aromás végtermékek ipari felhasználása

Leírók felsorolása:

Vegyí termékkategória (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

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

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.1)

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.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

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 tisztítószeres felületekre történő felvitelére, a fröccsenésből származó potenciális expozícióval.

PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése.

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).

SpERC AISE 4.1.v.1: Vízben lévő feldolgozó segédanyagok ipari felhasználása.

További magyarázat:

Mosószer termékek ipari felhasználása:

- CS1 mosószer: Automatikus eljárás (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS2 kondicionáló szerek (lágyító/keményítő): Automatikus eljárás (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS3 mosást segítő szerek (gázosító): Automatikus eljárás (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS3 mosást segítő szerek (nem gázosító): Automatikus eljárás (PROC2, PROC8a, PROC8b).

Járműmosó szerek ipari felhasználása:

- CS5 vasúti takarítószer: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS6 repülőgép takarítószer: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 autómósó termék: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS8 autómósó termék: Szóró és öblítő eljárások (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS9 autómósó termék: Szóró és kézi törlési eljárások (PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10)
- CS10 viaszmentesítő termék: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS11 hajó takarítása: - Félautomatikus eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS12 hajó takarítása: Szóró és kézi törlési eljárások (PROC7, PROC8a, PROC8b)

Élelmiszer-, ital- és gyógyszergyártási termékek:

- CS13 élelmiszeripari eljárásban használt tisztítószer: Helyben takarító eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS14 élelmiszeripari eljárásban használt tisztítószer: Félig zárt takarító eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS15 lánc karbantartási termék: Automatikus szóró eljárás (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS16 lánc karbantartási termék: Automatikus csepegtető és kefélo eljárás (PROC13).
- CS17 habzágátló termék: Automatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS18 habosított tisztítószer: - Félautomatikus eljárás kitöltéssel (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS19 habosított tisztítószer: - Félautomatikus eljárás kitöltés nélkül (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS20 ólak ápolása: - Félautomatikus eljárás (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS21 fertőtlenítő termék: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS22 fertőtlenítő termék: Kódosító és gázosító félautomatikus eljárás (PROC7, PROC8a, PROC8b).

Vízkezelő termékek ipari felhasználása:

- CS23 tartósító és higiéniai anyag: ivó- és medencevíz: (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS24 tartósító és higiéniai anyag: szennyvíz: (PROC4, PROC8a, PROC8b).

Homlokzat- és felülettisztító termékek ipari felhasználása:

- CS25 homlokzat/felülettisztító szer: Magasnyomású eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS26 homlokzat/felülettisztító szer: Közepes nyomású eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).

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). 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:	A foglalkozási higiéné általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A munkahelyen a dohányzás, valamint étel és ital fogyasztása tilos. A kiomlott anyagot azonnal fel kell takarítani.
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja: <1%. Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékekben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekánál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: folyékony (PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC10, PROC13); folyékony és szilárd (PROC8a, PROC8b). Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	A dolgozók naponta akár kg-számra kezelhetnek illatanyag mennyiségeket.
Felhasználás gyakorisága és időtartama/ expozíció:	Időtartam: - PROC1, PROC2, PROC4 (CS5-CS7, CS10, CS14, CS23-CS26), PROC7 (CS15, CS18-CS20, CS22), PROC10, PROC13: >4 óra. - PROC4 (CS21): 1-4 óra. - PROC7 (CS8, CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS5-CS12, CS18-CS22): 15 perc-1 óra. - PROC8a/PROC8b (CS1-CS4, CS13-CS15, CS17, CS23-CS26): <15 perc. Gyakoriság: <=240 nap/év.

A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:	Az ECOTEC megállapított értékeket a tipikusan érintett bőrfelületekre, amely 240-től 1980 cm ² között változhat.
Egyéb adott üzemi feltételek, amelyek befolyásolják a munkavállalói expozíciót:	Helyszín: Eltérő nyilatkozat hiányában, beltéri felhasználás. - PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Kültéri használatra. Terület: ipari felhasználás.
Technikai feltételek és intézkedések a forrásból a munkavállaló felé történő diszperzió ellenőrzése érdekében:	Általános szellőztetés: Eltérő nyilatkozat hiányában, Az alap általános szellőztetés (1-3 légcseré óránként): 0%. - PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Nem releváns. Helyi elszívó szellőztetés: Eltérő nyilatkozat hiányában, nem szükséges. - PROC13: igen (90%-os hatékonyság). - PROC7 (CS18), PROC8a/PROC8b (CS18): igen (95%-os hatékonyság). Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer: Fejlett.
Szervezeti intézkedések a kibocsátások, a diszperzió és az expozíció megelőzése/korlátozása érdekében:	Az anyaggal való gyakori és közvetlen kapcsolat elkerülése. A kézi munkafázisok számának minimalizálása. A felszerelés és a munkaterület rendszeres takarítása. Felügyelet a kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
A személyi védelemhez, a higiéniahoz és az egészségre vonatkozó értékeléshez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Légutak védelme: Eltérő nyilatkozat hiányában, Nem szükséges. - PROC4 (CS25, CS26), PROC7 (CS15, CS19, CS20, CS22): Igen (minimális belélegzési hatékonyság: 90%). Vegyipari védő szemüveg ajánlott. Bőrvédelem: Eltérő nyilatkozat hiányában, Nincs (Hatékonyság bőrrre: 0%). - PROC4 (CS10, CS14, CS25, CS26), PROC7, PROC8a/PROC8b (CS1-CS15, CS17-CS19, CS22-CS26), PROC10, PROC13: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó) (Hatékonyság bőrrre: 80%).
További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:	A foglalkozási higiéné általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A kézi fázisok/feladatok minimálisra csökkentése. A kiömlés és kifröccsenés minimálisra csökkentése. A szennyezett eszközökkel és tárgyakkal való érintkezés elkerülése. A felszerelés és a munkaterület rendszeres tisztítása. A személyzet jó gyakorlatra tanítása. Helyi kezelés/felügyelet a helyi kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése	
Általános:	Ipari használata széles diszperziós felhasználásnak tekintendő egyéb illatosított termékek végfelhasználásával együtt. Az ipari végfelhasználásra szánt termékek hasonlóak a professzionális és fogyasztói felhasználású termékekhez, és kibocsátások történnek a szennyvízcsatornába (IFRA 2012).
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekálnál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	Széles körű napi felhasználás: 254,5 kg/nap. Az EU-ban felhasznált mennyiség: 92892 kg/év. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0.00075.
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 ³ /nap (édesvíz); >=198 000 m ³ /nap (tengervízben).
Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:	Ipari felhasználás. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0. A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 1,0. Helyi kibocsátási arány: 0,191 kg/nap (SpERC AISE 4.1.v1). A folyamat során a talajba kibocsátott hányad: 0.
Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében:	Ipari iszapot ne engedjen a természetes talajokba jutni.
A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m ³ /nap (átlagos város).
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:

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

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Egészség

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (1): PROC7 (CS8), PROC8a/PROC8b (CS20, CS21)

Becslesi módszerekről: Az Európai Ökotoxikológiai és Toxikológiai Központ (ECETOC) célzott dolgozói kockázatértékelése v3. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

Expozíció becslés: Az expozíciós forgatókönyvek kategóriái számos tevékenységből állnak. Az egyes munkavállalók egy vagy több ilyen tevékenységet folytathatnak egy műszak alatt, és egy adott eljárás-kategóriát vagy eljárás-kategóriákat azonosítottak a kombinált expozícióra vonatkozó legrosszabb tevékenységekre. Ha a munkavállaló műszakjának egyes részeiben nem a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelő eljárás-kategória szerinti tevékenységet végzi, akkor a munkavállaló napi expozíciója alacsonyabb lesz, mint a legkedvezőtlenebb esetben.

	Úton	Expozíciós becslés	RCR	Megjegyzések
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Bőr	1,37 mg/testtömeg kg/nap	0,0973	PROC8a/PROC8b (CS20, CS21)
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Belélegzés esetén	15,36 mg/m ³	0,3091	PROC7 (CS8)
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	vegyes úton	N/A	0,3698	PROC7 (CS8)

Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.1).

Becslesi módszerekről: EUSES 2.1.2.

Expozíció becslés:

Részéhez	PEC	RCR	Megjegyzések
Édesvíz	0,000862 mg/L	0,246	
Édesvízi üledék	0,0804 mg/kg ww	0,263	
Tengervíz	0,0000846 mg/L	0,242	
Tengervízi üledék	0,0076 mg/kg ww	0,248	
Talaj	0,0603 mg/kg ww	0,245	
Szennyvíztisztító telep	0,00773 mg/L	0,000773	

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

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

Egészség:

Az előre látható expozíciók várhatóan nem haladják meg a DN(M)EL-t (Származtatott hatásmentes szint), ha megvalósítják a 2. fejezetben felvázolt kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket. Ahol eltérő kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket fogadtak el, ott a felhasználóknak kell biztosítani, hogy a kockázatkezelés legalább azonos szintű legyen. Beltéri / kültéri használatra, PROC7 (CS18), PROC8a/PROC8b (CS18), PROC13: helyi léghőszívás alkalmazása, PROC4 (CS10, CS14, CS25, CS26), PROC7, PROC8a/PROC8b (CS1-CS15, CS17-CS19, CS22-CS26), PROC10, PROC13: kesztyűben. Légutak védelme: PROC4 (CS25, CS26), PROC7 (CS15, CS19, CS20, CS22): Igen (minimális belélegzési hatékonyság: 90%). Az anyag koncentrációja: <1%.

Környezet:

Az útmutatás a feltételezett működési feltételekre alapul, melyek nem alkalmazhatók minden üzemre; így átméretezésre lehet szükség a megfelelő üzem-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához. A szennyvízhez szükséges eltávolítási hatékonyság üzemi/üzemen kívüli technológiák felhasználásával érhető el, akár önállóan vagy kombinációban. Ha az átméretezés nem biztonságos használati feltételt tár fel (pl. az RCR-ek >1) (RCR - Risk Characterisation Ratio - Kockázat leíró viszonyszám), akkor kiegészítő kockázatkezelési intézkedések (RMM - Risk Management Measures) vagy üzem-specifikus vegyszerbiztonsági értékelés szükségesek.

Expozíciós forgatókönyvei (4): Szakipari felhasználás - Aromás végtermékek foglalkozásszerű felhasználása

1. Expozíciós forgatókönyvei (4)

Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Szakipari felhasználás - Aromás végtermékek foglalkozásszerű felhasználása

Leírók felsorolása:

Vegyí termékkategória (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8d (SpERC AISE és Cosmetics Europe (CE)).

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.

PROC4 Vegyipari termékek, ahol felmerül az expozíció lehetősége.

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 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.

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).

További magyarázat:

Mosószer termékek ipari felhasználása:

- CS1 mosószer: - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS2 mosószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS3 kondicionáló (lágyító/keményítő): - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS4 mosást segítő szerek (gázosító): - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS5 mosást segítő szerek (nem gázosító): - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS6 mosást segítő szerek (nem gázosító): Kézi eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 folt lazító/folteltávolító: Kézi eljárás (PROC10, PROC11).

Mosogatószer termékek professzionális felhasználása:

- CS8 mosogatószer termékek: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS9 öblítést segítő szer: Automatikus eljárás (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS10 mosogatószer termékek: - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS11 öblítést segítő szer: - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).

Általános felülettisztító termékek professzionális felhasználása:

- CS12 általános tisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS13 általános tisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS14 konyhai tisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS15 konyhai tisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS16 fürdőszobai tisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS17 fürdőszobai tisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS18 vízköoldószer: Kézi eljárás (PROC10).
- CS19 vízköoldószer: Szóró és öblítő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS20 általános felülettisztítás: Mártó eljárás: (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS21 tűzhely/grillsütő tisztítószer: Kézi eljárás (PROC10).
- CS22 tűzhely/grillsütő tisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC10, PROC11).
- CS23 ablaktisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS24 ablaktisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC10, PROC11).
- CS25 felületi fertőtlenítőszer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS26 felületi fertőtlenítőszer: Szóró és öblítő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS27 fémtisztítószer: Kézi eljárás (PROC10).
- CS28 felülettisztítás: Nedvesen törő kézi eljárás (PROC10).

Padlóápoló termékek professzionális felhasználása:

- CS29 padlótisztítószer: - Félautomatikus eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS30 padlótisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS31 padlótisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS32 padlótisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS33 padlótisztítószer: - Félautomatikus eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS34 szőnyegtisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS35 szőnyegtisztítószer: - Félautomatikus eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS36 szőnyegtisztítószer: Foltlazító, kefése kézi eljárás (PROC10, PROC11).

Karbantartási termékek professzionális felhasználása:

- CS37 lefolyó dugulás elhárító: Kézi eljárás (PROC13).
- CS38 lefolyó tisztítószer: Kézi eljárás (PROC13).

Járműtakarító termékek professzionális felhasználása:

- CS39 autómósó termék: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS40 autómósó termék: Szórásos kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS41 autómósó termék: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS42 viaszalanító termék: - Félautomatikus eljárás (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS43 hajó tisztítószer: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS44 hajó tisztítószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Élelmiszer-, ital- és gyógyszergyártási termékek professzionális felhasználása:

- CS45 ólak ápolása: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).

Homlokzat- és felülettisztító termékek professzionális felhasználása:

- CS46 homlokzat-/felülettisztító szer: Magasnyomású eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS47 homlokzat-/felülettisztító szer: Közepes nyomású eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Orvosi készülékek professzionális használata:

- CS48 orvosi készülékek: - Félautomatikus eljárás (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS49 orvosi készülékek: Mártó eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS50 orvosi készülékek: Kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS51 orvosi készülékek: Szóró és törő kézi eljárás (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Polírozó termékek professzionális felhasználása:

- CS1POLISH padlófényező, impregnálószer: Kézi eljárás (PROC10).
- CS2POLISH padlófényező, impregnálószer: - Félautomatikus eljárás (PROC10).
- CS3POLISH padlófényező, impregnálószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC10, PROC11).
- CS4POLISH fabútor ápolószer: Kézi eljárás (PROC10).
- CS5POLISH fabútor ápolószer: Szóró és törő kézi eljárás (PROC10, PROC11).
- CS6POLISH bőrápoló termék: Kézi eljárás (PROC10).
- CS7POLISH bőrápoló termék: Szóró és törő kézi eljárás (PROC10, PROC11).
- CS8POLISH bőrápoló termék: - Félautomatikus eljárás (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS9POLISH rozsdamentes acél ápolószer: Kézi eljárás (PROC10).

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

- CS10POLISH rozsdamentes acél ápolószer: Szóró és törölő kézi eljárás (PROC10, PROC11).

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). 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:	A foglalkozási higiéne általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A munkahelyen a dohányzás, valamint étel és ital fogyasztása tilos. A kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani.
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja: <1%. Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékekben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekánál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: folyékony (PROC1, PROC2, PROC4, PROC10, PROC11, PROC13); folyékony és szilárd (PROC8a, PROC8b). Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	A szakemberek naponta akár kg-számba kezelhetnek illatanyag mennyiségeket.
Felhasználás gyakorisága és időtartama/ expozióció:	Időtartam: - PROC1, PROC2 (CS8POLISH), PROC4 (CS39, CS42), PROC10 (CS7, CS12-CS17, CS19, CS22-CS27, CS29-CS35, CS41, CS43-CS45, CS47, CS50, CS51, CS1POLISH-CS3POLISH, CS9POLISH), PROC11 (CS46): >4 óra. - PROC10 (CS2, CS8, CS18, CS28, CS36, CS4POLISH-CS7POLISH, CS10POLISH): 1-4 óra. - PROC8a/PROC8b (CS2, CS12-CS17, CS19, CS23, CS25-CS26, CS29-CS35, CS39-CS45, CS50, CS51, CS8POLISH), PROC10 (CS21), PROC11 (CS7, CS13, CS15, CS17, CS19, CS22, CS24, CS26, CS30, CS36, CS40, CS41, CS44, CS47, CS51, CS3POLISH): 15 perc-1 óra. - PROC2 (CS9), PROC4 (CS6), PROC8a/PROC8b (CS1, CS3-CS6, CS8-CS11, CS20, CS46-49), PROC11 (CS5POLISH, CS7POLISH, CS10POLISH), PROC13: <15 perc. Gyakoriság: <=365 nap/év.
A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:	Az ECOTEC megállapított értékeket a tipikusan érintett bőrfelületekre, amely 240-től 1980 cm ² között változhat.
Egyéb adott üzemi feltételek, amelyek befolyásolják a munkavállalói expozióció:	Helyszín: Eltérő nyilatkozat hiányában, beltéri felhasználás. - PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Kültéri használatra. Terület: professzionális felhasználás.
Technikai feltételek és intézkedések a forrásból a munkavállaló felé történő diszperzió ellenőrzése érdekében:	Általános szellőztetés: Eltérő nyilatkozat hiányában, Az alap általános szellőztetés (1-3 légcseré óránként): 0%. - PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Nem releváns. Helyi elszívó szellőztetés: nem szükséges. Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer: Alap szintű.
Szervezeti intézkedések a kibocsátások, a diszperzió és az expozióció megelőzése/ korlátozása érdekében:	Az anyaggal való gyakori és közvetlen kapcsolat elkerülése. A kézi munkafázisok számának minimalizálása. A felszerelés és a munkaterület rendszeres takarítása. Felügyelet a kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
A személyi védelemhez, a higiéniához és az egészségre vonatkozó értékeléshez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Légutak védelme: Eltérő nyilatkozat hiányában, Nem szükséges. - PROC8a/8b (CS46, CS47), PROC10 (CS47), PROC11 (CS46, CS47): Igen (minimális belélegzési hatékonyság: 90%). Bőrvédelem: Eltérő nyilatkozat hiányában, Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával) (Hatékonyság bőrre: 80%). - PROC1, PROC2, PROC4 (CS39, CS42), PROC8a/PROC8b (CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS29, CS31, CS34, CS35, CS45), PROC10 (CS2, CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS25, CS27, CS28, CS29, CS31, CS33-CS35, CS43, CS45, CS50, CS1POLISH, CS2POLISH, CS4POLISH, CS6POLISH, CS9POLISH): Nincs (Hatékonyság bőrre: 0%).
További helyes gyakorlati tanácsok. A REACH 37(4). cikke szerinti megállapítások nem alkalmazhatók:	A foglalkozási higiéne általánosan elfogadott szabványait be kell tartani. A kézi fázisok/feladatok minimálisra csökkentése. A kiömlés és kifröccsenés minimálisra csökkentése. A szennyezett eszközökkel és tárgyakkal való érintkezés elkerülése. A felszerelés és a munkaterület rendszeres tisztítása. A személyzet jó gyakorlatra tanítása. Helyi kezelés/felügyelet a helyi kockázatkezelési intézkedések helyes alkalmazásának és a működési feltételek betartásának az ellenőrzésére.
2.2 A környezeti expozióció ellenőrzése	

Általános:	Az illatosított végtermékek végfelhasználásból következő kibocsátását az IFRA ajánlás szélesen diszpergált felhasználásként jellemzi (IFRA 2012). Azt feltételezték, hogy az illatosított termékek beltéri felhasználása főleg szennyvízbe irányuló kibocsátásokat hajlamos létrehozni, vagyis a szennyvízbe történő kibocsátás 100%-osnak tekinthető, miközben levegőbe vagy talajba irányuló kibocsátás nincs.
Terméklejelmző:	Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekánál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	Széles körű napi felhasználás: 254,5 kg/nap. Az EU-ban felhasznált mennyiség: 92892 kg/év. A regionálisan felhasznált mennyiség hányada helyben: 0.00075.
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 (édesvíz); >=198 000 m3/nap (tengervízben).
Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:	Beltéri / kültéri használatra. Professzionális felhasználás. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0. A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 1,0. Helyi kibocsátási arány: 0,191 kg/nap (IFRA 2012) A folyamat során a talajba kibocsátott hányad (végső kibocsátás): 0.
Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében:	Ipari iszapot ne engedjen a természetes talajokba jutni.
A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város).
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:	Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Egészség

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (1): PROC4, PROC10

Becslési módszerekről: Az Európai Ökotoxikológiai és Toxikológiai Központ (ECETOC) célzott dolgozói kockázatértékelése v3. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

Expozíció becslés: Az expozíciós forgatókönyvek kategóriái számos tevékenységből állnak. Az egyes munkavállalók egy vagy több ilyen tevékenységet folytathatnak egy műszak alatt, és egy adott eljárás-kategóriát vagy eljárás-kategóriákat azonosítottak a kombinált expozícióra vonatkozó legrosszabb tevékenységekre. Ha a munkavállaló műszakjának egyes részeiben nem a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelő eljárás-kategória szerinti tevékenységet végzi, akkor a munkavállaló napi expozíciója alacsonyabb lesz, mint a legkedvezőtlenebb esetben.

	<u>Úton</u>	<u>Expozíciós becslés</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Bőr	2,743 mg/testtömeg kg/nap	0,195	PROC10
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	Belélegzés esetén	19,20 mg/m3	0,386	PROC4, PROC10
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás	vegyes úton	N/A	0,581	PROC10

Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8a, ERC8d

Becslési módszerekről: EUSES 2.1.2.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0,000862 mg/L	0,246	
Édesvízi üledék	0,0804 mg/kg ww	0,263	
Tengervíz	0,0000846 mg/L	0,242	
Tengervízi üledék	0,0076 mg/kg ww	0,248	
Talaj	0,0603 mg/kg ww	0,245	
Szennyvíztisztító telep	0,00773 mg/L	0,000773	

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

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

Égészség:	Az előre látható expozíciók várhatóan nem haladják meg a DN(M)EL-t (Származtatott hatásmentes szint), ha megvalósítják a 2. fejezetben felvázolt kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket. Ahol eltérő kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket fogadtak el, ott a felhasználóknak kell biztosítani, hogy a kockázatkezelés legalább azonos szintű legyen. Beltéri / kültéri használatra, helyi légelszívás nélkül. Bőrvédelem: Eltérő nyilatkozat hiányában, Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával) (Hatékonyság bőrre: 80%). PROC1, PROC2, PROC4 (CS39, CS42), PROC8a/PROC8b (CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS29, CS31, CS34, CS35, CS45), PROC10 (CS2, CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS25, CS27, CS28, CS29, CS31, CS33-CS35, CS43, CS45, CS50, CS1POLISH, CS2POLISH, CS4POLISH, CS6POLISH, CS9POLISH): Nincs (Hatékonyság bőrre: 0%). Légutak védelme: PROC8a/8b (CS46, CS47), PROC10 (CS47), PROC11 (CS46, CS47): Igen (minimális belélegzési hatékonyság: 90%). Az anyag koncentrációja: <1%.
Környezet:	Az útmutatás a feltételezett működési feltételekre alapul, melyek nem alkalmazhatók minden üzemre; így átméretezésre lehet szükség a megfelelő üzem-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához. A szennyvízhez szükséges eltávolítási hatékonyság üzemi/üzemen kívüli technológiák felhasználásával érhető el, akár önállóan vagy kombinációban. Ha az átméretezés nem biztonságos használati feltételt tár fel (pl. az RCR-ek >1) (RCR - Risk Characterisation Ratio - Kockázat leíró viszonyszám), akkor kiegészítő kockázatkezelési intézkedések (RMM - Risk Management Measures) vagy üzem-specifikus vegyszerbiztonsági értékelés szükségesek.

Expozíciós forgatókönyvei (5): Fogyasztói felhasználás - Aromás végtermékek fogyasztói felhasználása

1. Expozíciós forgatókönyvei (5)

Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Fogyasztói felhasználás - Aromás végtermékek fogyasztói felhasználása

Leírók felsorolása:

Vegy termékkategória (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8d (SpERC AISE és Cosmetics Europe (CE)).

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).

További magyarázat:

PC3 Léghfrissítő termékek: Léghfrissítő aeroszol (Mini-aeroszol, időzített kibocsátású aeroszol); Nem aeroszol léghfrissítők (Parfüm a szilárd anyagban/anyagon (zselé), diffúziós (fűtött), gyertya).

PC8 Biocid termékek (pl. Fertőtlenítő szerek, kártevő-irtók): Rovarirtók (elektromos folyékony, spray ápolószer); Rovarriasztók.

PC28 Parfümök, illatszerek.

PC31 Fényező anyagok és viasz keverékek: Bútor, padló vagy bőr ápolása (szórással).

PC35 mosó- és tisztító termékek: Normál mosószer (por, folyékony); Kompakt mosószer (por, folyékony/gél, tableta); Szövet kondicionálók (normál folyékony, folyékony koncentrátum); Mosószer adalékok (fehérítő por, folyékony fehérítő, tableta); Kézi mosogatószer (normál folyékony, folyékony koncentrátum); Gépi mosogatószer (por, folyékony, tableta); Mosási segédanyagok (vasalást támogató keményítő spray); Felülettisztító szerek (folyékony, por, gél ápolószer; spray ápolószer); WC tisztítók (por, folyékony, gél, tableta); Szőnyegtisztítók (folyékony, spray, szilárd); Törölkendők (fürdőszobai, konyhai, padló); Tűzhely tisztítók (ravaszos spray).

PC39 Kozmetikai szerek, testápolási termékek.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információért 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).

2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

2.1 A fogyasztók kitettségének ellenőrzése

Általános:	PC28 & PC39: Kozmetikumok és személyes higiéniai termékek esetében kockázatértékelés csak a környezetre szükséges a REACH értelmében, mivel az emberi egészséggel más törvény foglalkozik.
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: A fogyasztók által használt illatosított termékekben lévő egyes illatanyagok súlyszázalékos frakcióját 1% alattinak feltételezzük (IFRA 2012), kivéve a léghfrissítőket, amelyek esetében az egyes anyagok max. 5%-át tartalmazó tiszta illatkeveréket is tölthetnek a szóróedénybe. Az anyag koncentrációja: Eltérő nyilatkozat hiányában 0,1%-ig fedi a koncentrációkat. - PC3 (Léghfrissítő aeroszol): legfeljebb 0,25%. - PC3 (Nem aeroszol léghfrissítők): legfeljebb 5%. - PC8 (Rovarirtók (elektromos folyékony, spray ápolószer); Rovarriasztók): legfeljebb 1%. - PC35 (Normál mosószer, Kompakt mosószer, Mosószer adalékok, Kézi mosogatószer, Gépi mosogatószer): legfeljebb 0,05%. - PC35 (WC tisztítók): legfeljebb 0,3%. - PC35 (Mosási segédanyagok): legfeljebb 0,025%. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	A fogyasztók naponta akár gramm-számra használhatnak illatosított végtermékeket.
Felhasználás gyakorisága és időtartama/ expozíció:	A felhasználás gyakorisága és időtartama: A fogyasztók az illatosított terméket rendszerint rövid időtartamig, pl. egy általános célú tisztítószer esetében 20 percig használják. A használat gyakorisága a terméktől függ. Miközben például a mosogatószer termékeket naponta használják, az általános célú tisztítószerkeket általában évi 104 napon használják, másként minden harmadik napon (RIVM 2006).
Fogyasztók kitettségét befolyásoló egyéb körülmények:	Testsúly: 60 kg. Belélegzési kitettség modell - Annak a helyiségnek a mérete, ahol az illatosított terméket használják, az illatosított termék alkalmazási területétől függ. Belélegzési sebesség: 20 m ³ /nap.
A személyi védelemhez, higiéniahoz kötődő feltételek és intézkedések:	A fogyasztóktól nem várható el, hogy konkrét egyéni védőeszközöket viseljenek az illatosított termékek használata közben.

2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

Általános:	Az illatosított végtermékek végfelhasználásból következő kibocsátását az IFRA ajánlás szélesen diszpergált felhasználásként jellemzi (IFRA 2012). Azt feltételezték, hogy az illatosított termékek beltéri felhasználása főleg szennyvízbe irányuló kibocsátásokat hajlamos létrehozni, vagyis a szennyvízbe történő kibocsátás 100%-osnak tekinthető, miközben levegőbe vagy talajba irányuló kibocsátás nincs.
Termékjellemző:	Az anyag koncentrációja az illatosított végtermékben: Azt feltételezzük, hogy az illatosított termékek rendes körülmények között kevesebb, mint 1% önálló illatanyagot tartalmaznak (IFRA 2012). Ha az anyag illatkeverékben lévő maximális koncentrációját megszorozzuk az illatosított végtermékben lévő legmagasabb illatkeverék koncentrációval, ami 1,14%, az eredmény az, hogy a Dodekánál maximális koncentrációja az illatosított végtermékben kb. 0,07%. Fizikai állapot: folyékony. Gőznyomás: 0,7 Pa 25 ° C-on.
Felhasznált mennyiség:	Széles körű napi felhasználás: 254,5 kg/nap. Az EU-ban felhasznált mennyiség: 92892 kg/év. A fő helyi forrás hányada: 0,00075.
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 (édesvíz); >=198 000 m3/nap (tengervízben).
Egyéb, a környezeti expozícióra hatást gyakorló megadott üzemi feltételek:	Beltéri / kültéri használatra. Fogyasztói felhasználás. A folyamat során levegőbe kibocsátott hányad: 0. A folyamat során a szennyvízbe kibocsátott hányad: 1,0. Helyi kibocsátási arány: 0,191 kg/nap (IFRA 2012) A folyamat során a talajba kibocsátott hányad (végső kibocsátás): 0.
Helyszíni technikai feltételek és intézkedések a kibocsátások, légszennyezések és a talajba történő kibocsátások csökkentése vagy korlátozása érdekében:	Ipari iszapot ne engedjen a természetes talajokba jutni.
A települési szennyvíztisztító telephez kapcsolódó feltételek és intézkedések:	Hatósági szennyvíztisztító telep: igen (édesvíz). A hatósági szennyvíztisztító/-kezelő telep mérete: >= 2000 m3/nap (átlagos város).
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:	Minden alkalmazott kockázatkezelő intézkedést összhangba kell hozni az érvényes helyi szabályokkal is.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Egészség

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (1): PC3 (Légfrissítő aeroszol), PC8 (Rovarirtók), PC8 (Rovarriasztók), PC35 (Kézi mosogatószer, Gépi mosogatószer).

Becslési módszerekről: AISE REACT Fogyasztói eszköz és a ConsExpo eszköz. Csak a legmagasabb értékek vannak itt feltüntetve.

Expozíció becslés:

	<u>Úton</u>	<u>Expozíciós becslés</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás	Bőr	0,923 mg/testtömeg kg/nap	0,132	PC8 (Rovarriasztók)
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás	Belélegzés esetén	0,0447 mg/m3	0,00363	PC8 (Rovarirtók), PC3 (Légfrissítő aeroszol)
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás	Szájon át	0,000002 mg/testtömeg kg/nap	0,000000354	PC35 (Kézi mosogatószer, Gépi mosogatószer)
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás	vegyes úton	N/A	0,132	PC8 (Rovarriasztók)

Környezet

Információ a kiegészítő forgatókönyvhöz (2): ERC8a, ERC8d

Becslési módszerekről: EUSES 2.1.2.

Expozíció becslés:

<u>Részéhez</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Megjegyzések</u>
Édesvíz	0,000862 mg/L	0,246	
Édesvízi üledék	0,0804mg/kg ww	0,263	
Tengervíz	0,0000846 mg/L	0,242	
Tengervízi üledék	0,0076 mg/kg ww	0,248	
Talaj	0,0603 mg/kg ww	0,245	

Részéhez	PEC	RCR	Megjegyzések
Szennyvíztisztító telep	0,00773 mg/L	0,000773	
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			
Egészség:	Az előre látható expozíciók várhatóan nem haladják meg a DN(M)EL-t (Származtatott hatásmentes szint), ha megvalósítják a 2. fejezetben felvázolt kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket. Ahol eltérő kockázatkezelési intézkedéseket/működési feltételeket fogadtak el, ott a felhasználóknak kell biztosítani, hogy a kockázatkezelés legalább azonos szintű legyen.		
Környezet:	Az útmutatás a feltételezett működési feltételekre alapul, melyek nem alkalmazhatók minden üzemre; így átméretezésre lehet szükség a megfelelő üzem-specifikus kockázatkezelési intézkedések meghatározásához. A szennyvízhez szükséges eltávolítási hatékonyság üzemi/üzemen kívüli technológiák felhasználásával érhető el, akár önállóan vagy kombinációban. Ha az átméretezés nem biztonságos használati feltételt tár fel (pl. az RCR-ek >1) (RCR - Risk Characterisation Ratio - Kockázat leíró viszonyszám), akkor kiegészítő kockázatkezelési intézkedések (RMM - Risk Management Measures) vagy üzem-specifikus vegyszerbiztonsági értékelés szükségesek.		