

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

### 1.1. Termékazonosító:

<b>A termék kereskedelmi neve:</b>	Kalama* Florosol A
<b>Vállalati termékszám:</b>	FLOROSOLA
<b>REACH regisztrációs szám:</b>	01-0000015458-64-0004
<b>Az anyag neve:</b>	Az alábbiak keveréke: cisz-tetrahydro-2-izo butil-4-metil piran-4-ol; transz-tetrahydro-2-izo butil-4-metil piran-4-ol
<b>Az anyag azonosító száma:</b>	EC 405-040-6; Index 603-101-00-3
<b>Az azonosítás egyéb eszközei:</b>	32210; 2H-pirán-4-ol, tetrahydro-4-metil-2- (2-metil-propil) -

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

<b>Felhasználásokat:</b>	Parfüm alkotóelem. Ipari alkalmazások. Professzionális alkalmazások. Fogyasztói alkalmazások. A felhasználási területeket lásd a függelékben. Jelentős mennyiségben szájba kerülhető fogyasztási cikkek.
<b>Ellenjavallt felhasználása:</b>	

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

<b>Gyártó/beszállító:</b>	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Egyesült Királyság Telefon: +44 (0) 151 423 8000
<b>Kizárólagos EU-képviselő:</b>	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
<b>További információk ezzel a biztonsági adatlappal (SDS) kapcsolatban:</b>	

### 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:

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) :**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok):**

P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P280 Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

**Kiegészítő információk:** Nincs további információ

Az övintézkedésre 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 címkéken melyik mondatoknak kell szerepelnie. A specifikációkat lásd a termékcímkén.

### 2.3. Egyéb veszélyek:

**PBT/vPvB jellegzetesség:**

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

**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>
0063500-71-0	Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	98-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>CAS-szám</u>	<u>A vegyület neve</u>	<u>REACH regisztrációs szám</u>	<u>EK/listája szám</u>	
0063500-71-0	Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	01-0000015458-64-0004	405-040-6	
<u>CAS-szám</u>	<u>A vegyület neve</u>	<u>M-tényezőt</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0063500-71-0	Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	N/A	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.

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

**Bőrrel való érintkezést követően:** Az érintett területet alaposan mossa le bő szappanos vízzel. Tünetek megjelenése esetén forduljon orvoshoz.

**Belégzést követően:** 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.

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

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

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

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

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

Kezelje a tünetek alapján.

## 5. SZAKASZ: 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:** Nem ismert.

## 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.

**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 égéstermékéből, égésből vagy bomlásból származó veszélyes gázoknak való kitettség megelőzése céljából. Zárt vagy rosszul szellőző területen zárt rendszerű légzőkészüléket kell viselni a közvetlenül a tűz után végzett takarításkor, valamint a tűzoltási fázis alatt.

További információkért lásd a 9. szakaszt.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

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

### 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, szűrjön vagy hegesszen. A termék kezelése után alaposan mosakodjon meg. Mindig mosson kezet és arcot étkezés, dohányzás vagy WC-használat előtt. Jól szellőző környezetben használja. Kerülje a szembe jutást. Kerülje az ismételt vagy hosszan tartó bőrrel való érintkezést. Kerülje az aeroszol, pára, permet, füst és gőz belélegzését. Ne igya meg, kóstolja meg, nyelje le vagy egye meg. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A munkaterületen biztosítani kell a szemmosó állomásokat és biztonsági zuhanyokat.

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

Hűvös, száraz, jól szellőző helyen tárolandó. 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.

### 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
Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	N/E	N/E	N/E	N/E

A vegyület neve	Magyarország OEL
Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	N/E

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

#### Származtatott hatásmentes szintek (DNEL):

**Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)**

Populációra	Úton	Akut (helyi)	Akut (szisztémás)	Hosszú távú (helyi)	Hosszú távú (szisztémás)
Dolgozók Dolgozók	Belélegzés Bőr	N/E N/E	N/E N/E	N/E N/E	44,1 mg/m <sup>3</sup> 41,7 mg/testtömeg kg/nap
Általános populációra Általános populációra Általános populációra	Belélegzés Bőr Szájon át	N/E N/E N/E	N/E N/E N/E	N/E N/E N/E	13 mg/m <sup>3</sup> 25 mg/testtömeg kg/nap 7,5 mg/testtömeg kg/nap

### Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC):

#### Tetrahidro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)

Részéhez	PNEC
Édesvíz	0,094 mg/L
Édesvízi üledék	0,412 mg/kg dw
Tengervíz	0,0094 mg/L
Tengervízi üledék	0,0412 mg/kg dw
Szakaszos felszabadulás	0,94 mg/L
Talaj	0,0902 mg/kg dw
Szennyvíztisztító telep	10 mg/L
Szájon át	Nincs bioakkumulációs lehetőség

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

### Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

**Szem-/arcvédelem:** Biztonsági vagy védőszemüveg használata kötelező.

**Kézvédelem:** Vízhatalan és vegyileg ellenálló kesztyű viselésével kell elkerülni a bőrrel való érintkezést az anyag keverése vagy kezelése közben. Hosszabb bemelegítés vagy ismétlődő kontaktus esetén 240 percnél nagyobb áttörési idejű kesztyű (5. vagy magasabb védelmi osztályú) viselése javasolt. Rövid kontaktus vagy fröccsenési alkalmazások esetén minimum 10 perc áttörési idejű kesztyű (1. vagy magasabb védelmi osztályú) viselése javasolt. Javasolt anyagok a védőkesztyűhöz: PVC (polivinil-klorid). 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. Elégtelen szellőzés esetén megfelelő légzésvédelmi felszerelést kell használni.

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

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

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot:	Folyadék
Szín:	Színtelentől halványsárgáig
Szag:	Növényi
Szagküszöbérték:	Nem elérhető
Olvadáspont/fagyáspont:	<-100°C (<-148°F)
Forráspont °C:	227 °C
Forráspont °F:	440 °F
Tűzveszélyesség:	Nem gyúlékony
Felső és alsó robbanási határértékek:	LEL: Nem elérhető UEL: Nem elérhető
Lobbanáspont:	106 °C (223 °F) Zárttéri (CC)
Öngyulladás hőmérséklet:	328 °C (622 °F)
Bomlási hőmérséklet:	Nem elérhető
pH-érték:	Nem elérhető
Kinematikus viszkozitás:	247 mm <sup>2</sup> /s (234 mPa.s) @ 20°C
Oldhatóság vízben:	23-24 g/L @ 23°C
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	1.65 (23°C)
Gőznyomás:	1 Pa @ 20°C
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0.945-0.954

Relatív gőzsűrűség:	Nem elérhető
Részecskejellemzők:	Nem alkalmazható
Illékonyosság (tömeg%):	Nem elérhető
VOC (illékony szerves összetevők):	Nem elérhető

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 ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A termék stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes polimerizáció nem történik.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Túl magas hő és gyújtóforrások.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Kerülje az erősen oxidáló anyagokkal 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).

A vegyület neve	LC50 belélegezve	Fajok	LD50 lenyelve	Fajok	LD50 bőrön	Fajok
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Patkány / felnött	>2000 mg/kg	Nyúl / felnött

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

A vegyület neve	Bőrirritáció	Fajok
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	Enyhén irritáló	Nyúl / felnött

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

A vegyület neve	Szemirritáció	Fajok
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	Irritáló	Nyúl / felnött

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

A vegyület neve	Bőrszenzitivizáció	Fajok
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cisz és transz)	Nem érzékenyítő	Tengerimalac / felnött

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

**Csírasejt-mutagenitás:** Nincs besorolva (az elérhető adatok alapján nem felel meg a besorolási kritériumoknak).

TETRAHIDRO-2-IZOBUTIL-4-METILPIRÁN-4-OL, KEVERÉK IZOMEREK (cisz és transz): A mutagenitási vizsgálatok negatív eredményeket hoztak úgy in vivo, mint in vitro vizsgálatok esetén.

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

TETRAHIDRO-2-IZOBUTIL-4-METILPIRÁN-4-OL, SMJESA IZOMERA (cis i trans): Reprodukciós toxicitás, orális, patkány: NOAEL (megfigyelhető káros hatást nem okozó szint) 1113 mg/testtömeg kg/nap (OECD 443). Reprodukciós toxicitás, bőrön át, patkány: NOAEL 1000 mg/testtömeg kg/nap (OECD 414). Fejlődési toxicitás, orális, patkány: NOAEL 1113 mg/testtömeg kg/nap (OECD 443). Fejlődési toxicitás, bőrön át, patkány: NOAEL, anyasági toxicitás = 1000 mg/testtömeg kg/nap; NOAEL, fejlődéstudicitás = 1000 mg/testtömeg kg/nap (OECD 414).

**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). TETRAHIDRO-2-IZOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, SMJESA IZOMERA (cis i trans): Ismételt dózisu toxicitási vizsgálat, belélegzés: NOAEL (megfigyelhető káros hatást nem okozó szint), orális, patkány - 125 mg/kg ttkg/nap; NOAEL, bőrön át, patkány - 1000 mg/kg ttkg/nap.

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

**A toxicításra 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:** Ismétlődő vagy hosszabb bőrkontaktus esetén irritációt okozhat.

**Belélegzés:** A melegítésből, porlasztásból vagy páráításból 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:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Fajok</u>	<u>Akut</u>	<u>Akut</u>	<u>Krónikus</u>
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	Hal	LC50 354 mg/L (96 órás)	N/E	N/E
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	Gerinctelen	EC50 320 mg/L (48 órás)	N/E	N/E
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	Alga	EC50 >100 mg/L (72 órás)	EC50 >1000 mg/L(72 órás)	EC10 232 mg/L(72 órás)
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	Mikroorganizmus	EC50 >1000 mg/L (3 órás)		

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Biodegradáció</u>
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	Eredendően biológiai úton lebomló (OECD 301D)

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Biokoncentrációs faktor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	N/E	1.65 (23°C)

### 12.4. A talajban való mobilitás:

<u>A vegyület neve</u>	<u>Mozgékonyosság a talajban (Koc/Kow)</u>
Tetrahydro-2-izobutil-4-metilpirán-4-ol izomer keverék (cis és transz)	25 (OECD 121)

### 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 bizon 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 EU REACH csak az EU-ben gyártott, vagy az oda importált anyagokra vonatkozik. Az Emerald Performance Materials teljesítette a EU REACH rendeletből ráháruló kötelezettségeit. Az erre a termékre vonatkozó EU REACH információkat csak tájékoztató jelleggel adtuk meg. A szállítási láncban elfoglalt helyüktől függően minden egyes jogi személyre eltérő EU REACH kötelezettségek vonatkozhatnak. Az EU-n kívül gyártott anyag rögzített adatok szerinti importőrének kötelessége, hogy megértse és teljesítse a rendeletből ráeső konkrét kötelezettségeket.

**EU engedélykés 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):

Y

Kanadai nem hazai anyagok listája (NDSL):

N

Kínai meglévő vegyi anyagok jegyzéke (IECSC):

Y

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

Y

Japán meglévő és új vegyi anyagok (ENCS):

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.

**Egyesült Királyság REACH:** Mivel az Egyesült Királyság hivatalosan elhagyta az Európai Uniót, az EU REACH [(EK)

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

1907/2006] már nem alkalmazható közvetlenül az Egyesült Királyságon belül. Kérjük, olvassa el az Egyesült Királyság REACH-formátumú biztonsági adatlapját az Egyesült Királyság REACH-megfelelőségével kapcsolatos információkért.

## 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):

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**A felülvizsgálat oka:** A szakasz(ok)ban bekövetkezett változások: 8, 11, 12, Melléklet

**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

SCL: Egyedi koncentrációs határértéket

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

#### Anyaginformációk:

Az anyag neve: 2H-Pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylpropyl)-.

EC-szám 405-040-6 / CAS-szám 63500-71-0

REACH regisztrációs szám: 01-0000015458-64-0004.

#### Az expozíciós epizódok felsorolása:

ES1: Kompaundálás

ES2: Összetétele.

ES3: Felhasználás ipari telephelyeken - Mosó- és takarítószer ipari felhasználása

ES4: Felhasználás ipari üzemekben - Köztitermékként való felhasználás (a szigorúan ellenőrzött feltételek mellett megy végbe)

ES5: Szakipari felhasználás - Politúrok, viaszkeverékek, mosó- és takarítószer foglalkozásszerű felhasználása

ES6: Fogyasztói felhasználás - Politúrok, viaszkeverékek, mosó- és takarítószer fogyasztói felhasználása

ES7: Fogyasztói felhasználás - Légfrissítő termékek fogyasztói végfelhasználása

ES8: Fogyasztói felhasználás - Kozmetikumok fogyasztói végfelhasználása

ES9: Fogyasztói felhasználás - Biocidok fogyasztói végfelhasználása

#### Általános megjegyzések:

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemezése nem történt meg.

Az első szintű dolgozói kitétségi expozíciós értékeléseket első fokon a EasyTRA 4.4.0 és az ECETOC TRA 3.0 verziója használatával (ECETOC TRA v3 - European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals, Targeted Risk Assessment - Európai kémiai anyag ökotoxikológiai és toxológiai központ, Minden fogyasztói közreműködéses forgatókönyvre második szintű fogyasztói expozíciós értékelést hajtottak végre a ConsExpo v4.1 használatával.

### Expozíciós forgatókönyvei (1): Kompaundálás

#### 1. Expozíciós forgatókönyvei (1)

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Kompaundálás



**Leírók felsorolása:**

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

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC2

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

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

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A munkavállalók kitettségének 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. Viseljen vegyileg ellenálló kesztyűt, és végezzen el egy, az alkalmazottaknak szóló alapszintű képzést. Kerülni kell a szembe jutást

**Terméklejlemző:**

Az anyag koncentrációja:

- PROC8a, PROC9: legfeljebb 25% (egy lineáris koncentráció csökkentéses megközelítés van használatban).

- PROC3, PROC5: legfeljebb 25%.

- PROC1, PROC8b, PROC15: legfeljebb 100%.

Fizikai állapot: folyékony.

Gőznyomás: 1 Pa.

Illékonyág: Alacsony.

**Felhasználás gyakorisága és időtartama/expozíció:**

Időtartam: 5 nap / hé

- PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 óra/nap.

- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 perc-1 óra/nap.

- PROC15: <15 perc/nap.

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:**

Érintett bőrfelszín:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (egy kéz, kizárólag az arc oldalsó része).

- PROC5, PROC9: 480 cm<sup>2</sup> (két kéz, kizárólag az arc oldalsó része).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (due mani).

**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:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Az alap általános szellőztetés (1-3 légcserre óránként): 0%.

- PROC8a: Fokozott általános szellőztetés (5-10 légcsereszám óránként): 70%.

Területi elhatárolás:

- PROC1: Zárt rendszer (rutin műveletek alatt minimális érintkezés).

- PROC3: Zárt, szakaszos eljárás alkalmankénti ellenőrzött expozícióval.

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Nem.

Helyi elszívó szellőztetés:

- PROC1, PROC8a, PROC9, PROC15: nem szükséges.

- PROC3, PROC5: igen (90%-os hatékonyság).

- PROC8b: igen (95%-os hatékonyság).

Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer: Fejlett.

**A személyi védelemhez, a higiéniahoz és az egészségre vonatkozó értékeléshez kapcsolódó feltételek és intézkedések:**

Légutak védelme: nem szükséges.

Bőrvédelem:

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával), 10-es hozzárendelt védelem faktorú (APF) kesztyű (minimális hatékonyság bőrre: 90%).

- PROC5: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó speciális tevékenységi oktatásával), 20-es hozzárendelt védelem faktorú (APF) kesztyű (minimális hatékonyság bőrre: 95%).

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

## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

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:**

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemezése nem történt meg.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Becslési módszerekről-Egészség: EasyTRA 4.4.0 és ECETOC TRA Worker v3. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

#### Egészség

Hatás/Részéhez	Expozíciós becslés/PEC	RCR	Megjegyzések
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás, Bőr	1,371 mg/testtömeg kg/nap	0,032888	PROC8b
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás, Belélegzés	3,589 mg/m <sup>3</sup>	0,081381	PROC15
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás, vegyes úton	0,546988 mg/testtömeg kg/nap	0,082204	PROC15

RCR = kockázatjellemező 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. Időtartam: 5 nap / hé. PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 óra/nap. PROC1, PROC8b, PROC9: 15 perc-1 óra/nap. PROC15: <15 perc. Bőrvédelem: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával). PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: 10-es hozzárendelt védelem faktorú (APF) kesztyű (minimális hatékonyság bőrre: 90%). PROC5: 20-es hozzárendelt védelem faktorú (APF) kesztyű (minimális hatékonyság bőrre: 95%). Az anyag koncentrációja: PROC8a, PROC9: legfeljebb 25% (egy lineáris koncentráció csökkentéses megközelítés van használatban). PROC3, PROC5: legfeljebb 25%. PROC1, PROC8b, PROC15: legfeljebb 100%.

### Expozíciós forgatókönyvei (2): Összetétel

#### 1. Expozíciós forgatókönyvei (2)

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Összetétel

**Leírók felsorolása:**

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

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC2

**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.

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.

**További magyarázat:**

Az anyagnak és keverékeinek formulázása, csomagolása és újracsomagolása szakaszos vagy folyamatos művelettel, beleértve a tárolást, az anyag áttárolást, keverést, tablettázást, kompressziót, peletizálást, extrudálást, kis- és nagyléptékű csomagolást, mintavételt, karbantartást és a kapcsolatos laboratóriumi tevékenységeket.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

### 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 kiömlött anyagot azonnal fel kell takarítani. Viseljen vegyileg ellenálló kesztyűt, és végezzen el egy, az alkalmazottaknak szóló alapszintű képzést. Kerülni kell a szembe jutást

## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

PROC8a, PROC9, PROC14: A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemezés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

### Termékjellemző:

Az anyag koncentrációja:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: legfeljebb 25% (egy lineáris koncentráció csökkentéses megközelítés van használatban).

- PROC8a, PROC9, PROC14: legfeljebb 1%.

Fizikai állapot: folyékony.

Gőznyomás: 1 Pa.

Illékonyág: Alacsony.

### Felhasználás gyakorisága és időtartama/expozíció:

Időtartam: 5 nap / hé

- PROC3, PROC5: 1-4 óra/nap.

- PROC1, PROC8b: 15 perc-1 óra/nap.

- PROC15: <15 perc/nap.

### A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:

Érintett bőrfelület:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (egy kéz, kizárólag az arc oldalsó része).

- PROC5: 480 cm<sup>2</sup> (két kéz, kizárólag az arc oldalsó része).

- PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (due mani).

### 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.

- PROC5, PROC8b, PROC15: Nem.

Helyi elszívó szellőztetés: nem szükséges.

Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer: Fejlett.

### A személyi védelemhez, a higiéniahoz és az egészségre vonatkozó értékeléshez kapcsolódó feltételek és intézkedések:

Légutak védelme: nem szükséges.

Bőrvédelem: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával), 10-es hozzárendelt védelem faktorú (APF) kesztyű (minimális hatékonyság bőrre: 90%).

### 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:

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemezése nem történt meg.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Becslési módszerekről-Egészség: EasyTRA 4.4.0 és ECETOC TRA Worker v3. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

### Egészség

Hatás/Részéhez	Expozíciós becslés/PEC	RCR	Megjegyzések
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás, Bőr	0,342857 mg/testtömeg kg/nap	0,008222	PROC5, PROC8b
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás, Belélegzés	5,383 mg/m <sup>3</sup>	0,122072	PROC5
Dolgozó, hosszú távú, szisztémás, vegyes úton	1,112 mg/testtömeg kg/nap	0,130294	PROC5

RCR = kockázatjellemező 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. Időtartam: 5 nap / hé. PROC3, PROC5: 1-4 óra/nap. PROC1, PROC8b: 15 perc-1 óra/nap. PROC15: <15 perc. Bőrvédelem: Igen (az EN374 szabványnak megfelelő vegyszerálló kesztyű a dolgozó alapszintű oktatásával). 10-es hozzárendelt védelem faktorú (APF) kesztyű (minimális hatékonyság bőrre: 90%). Az anyag koncentrációja: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: legfeljebb 25% (egy lineáris koncentráció csökkentéses megközelítés van használatban). PROC8a, PROC9, PROC14: legfeljebb 1%.

## Expozíciós forgatókönyvei (3): Felhasználás ipari üzemekben - Mosó- és takarítószeres ipari felhasználása

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (3)

#### Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Felhasználás ipari üzemekben - Mosó- és takarítószeres ipari felhasználása

#### Leírók felsorolása:

Vegyí termék kategória (PC): PC35

Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

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

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC4

**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.

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

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

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

PROC13 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).

**További magyarázat:**

PC35 Mosó- és tisztítószer.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:**

A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

**Termékjellemző:**

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 1%.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

**Általános:**

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemzése nem történt meg.

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

**Hatás/Részéhez**

**Expozíciós becslés/PEC**

**RCR**

**Megjegyzések**

Nem alkalmazható

A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

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

**Egészség**

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 1%.

**Expozíciós forgatókönyvei (4): Felhasználás ipari üzemekben - Közttermékként való felhasználás (a szigorúan ellenőrzött feltételek mellett megy végbe)**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (4)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Felhasználás ipari üzemekben - Közttermékként való felhasználás (a szigorúan ellenőrzött feltételek mellett megy végbe)

**Leírók felsorolása:**

Eljárás-kategória (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC6a

**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.

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

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):**

ERC6a Intermediér felhasználása.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:**

Közbenső termék a szigorúan ellenőrzött feltételek mellett megy végbe - szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges

## 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

### Általános:

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemzése nem történt meg.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Hatás/Részéhez

Nem alkalmazható

### Expozíciós becslés/PEC

### RCR

### Megjegyzések

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

Köztermekeként való felhasználás (a szigorúan ellenőrzött feltételek mellett megy végbe).

## Expozíciós forgatókönyvei (5): Szakipari felhasználás - Politúrok, viaszkeverékek, mosó- és takarítószeres foglalkozásszerű felhasználása

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (5)

#### Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Szakipari felhasználás - Politúrok, viaszkeverékek, mosó- és takarítószeres foglalkozásszerű felhasználása

#### Leírók felsorolása:

Vegy termékkategória (PC): PC31, PC35

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

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8d

#### 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 Hengerral vagy ecsettel való felvitel. Kiterjed a festékek, bevonatok, eltávolítók, ragasztók és tisztítószeres 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:

PC31: Politúrok és viaszkeverékek.

PC35: Mosó- és tisztítószeres.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

### 2.1 A munkavállalók kitettségének ellenőrzése

#### Általános:

A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

#### Termékjellemző:

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 1%.

## 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

### Általános:

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemzése nem történt meg.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### Hatás/Részéhez

Nem alkalmazható

### Expozíciós becslés/PEC

### RCR

### Megjegyzések

A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

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

### Egészség

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 1%.

## Expozíciós forgatókönyvei (6): Fogyasztói felhasználás - Politúrok, viaszkeverékek, mosó- és takarítószeres fogyasztói felhasználása

### 1. Expozíciós forgatókönyvei (6)

Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:

Fogyasztói felhasználás - Politúrok, viaszkeverékek, mosó- és takarítószeresek fogyasztói felhasználása

**Leírók felsorolása:**

Vegyí termékkategória (PC): PC31, PC35

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8d

**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:**

PC31: Politúrok és viaszkeverékek.

PC35: Mosó- és tisztítószeresek.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A fogyasztók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:**

A jelenlegi ismeretek szerint nincs olyan termék/összetétel, amely ezt az anyagot 1%-nál nagyobb arányban tartalmazza. Az anyag fogyasztási cikkekben való felhasználásának értékelése nem történt meg, mert nem volt olyan azonosított végtermék, amely az anyagot 1%-nál nagyobb arányban tartalmazza. A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

**Termékjellemző:**

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 1%.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

**Általános:**

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemzése nem történt meg.

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

**Hatás/Részéhez**

**Expozíciós becslés/PEC**

**RCR**

**Megjegyzések**

Nem alkalmazható

A REACH (EK) 1907/2006 14. cikk (2) a)-f) pontja szerint expozíciós becslés és kockázatjellemzés nem szükséges olyan anyagok esetében, amelyek aránya egy készítményben kevesebb mint 1%.

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

**Egészség**

Az anyag koncentrációja: legfeljebb 1%.

**Expozíciós forgatókönyvei (7): Fogyasztói felhasználás - Léghfrissítő termékek fogyasztói végfelhasználása**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (7)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Fogyasztói felhasználás - Léghfrissítő termékek fogyasztói végfelhasználása

**Leírók felsorolása:**

Vegyí termékkategória (PC): PC3

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a

**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).

**További magyarázat:**

PC3 Léghfrissítő termékek:

- CS1: Elektromos párologtatók.

- CS2: Léghfrissítő termékek - <1% koncentrációval.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyianyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A fogyasztók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:**

CS2: Az anyag fogyasztási cikkekben való felhasználásának értékelése nem történt meg, mert nem volt olyan azonosított végtermék, amely az anyagot 1%-nál nagyobb arányban tartalmazza.

**Termékjellemző:**

Az anyag koncentrációja a termékben:

- CS1: legfeljebb 7%.

- CS2: legfeljebb 1%.

Expozíció belélegzés útján: CS1: Igen.

Expozíció bőrön át: Elhanyagolhatóan feltételezett dermális expozíció.

Permet: CS1: igen.

Nem illó anyag szálló frakciója: CS1: 100%.

Nem illó anyag tömegfrakciója: CS1: 100%.

Az egyes felhasználási esetek alkalmazott mennyiségei: CS1: Belélegzett tömeg generálási sebessége 0,000022 g/sec 2,88E4 sec szórási időtartamra.

**Felhasználás gyakorisága és időtartama/expozíció:**

Az időtartam által lefedett expozíció legfeljebb: CS1: 8 óra/alkalom.

Gyakoriság - használati gyakoriságot fed: évente CS1: 150-szor.

**Fogyasztók kitettségét befolyásoló egyéb körülmények:**

A belélegzési expozíciós modell - CS1: 16 m<sup>3</sup>-es méretű helyiségben való felhasználást takar.

**A személyi védelemhez, higiéniahoz kötődő feltételek és intézkedések:**

Általános szellőztetés: szellőztetési sebesség: Óránként CS1: 1 l.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

**Általános:**

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemezése nem történt meg.

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

Becslési módszerekről-Egészség: ConsExpo v4.1.

**Egészség**

Hatás/Részéhez	Expozíciós becslés/PEC	RCR	Megjegyzések
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás, Belélegzés	0,02992 mg/m <sup>3</sup>	0,002302	CS1 Elektromos párologtatók
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás, vegyes úton	0,005048 mg/testtömeg kg/nap	0,002302	CS1 Elektromos párologtatók

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

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

**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. Az anyag koncentrációja a termékben: CS1: legfeljebb 7%. CS2: legfeljebb 1%.

**Expozíciós forgatókönyvei (8): Fogyasztói felhasználás - Kozmetikumok fogyasztói végfelhasználása**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (8)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Fogyasztói felhasználás - Kozmetikumok fogyasztói végfelhasználása

**Leírók felsorolása:**

Vegyí termékkategória (PC): PC28, PC39

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a

**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).

**További magyarázat:**

PC28: Parfümök, illatszerek.

PC39: Kozmetikai szerek, testápolási termékek.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek**

**2.1 A fogyasztók kitettségének ellenőrzése**

**Általános:**

Kozmetikumok és személyes higiéniai termékek esetében kockázatértékelés csak a környezetre szükséges a REACH értelmében, mivel az emberi egészséggel más törvény foglalkozik.

**2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése**

**Általános:**

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemezése nem történt meg.

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

Hatás/Részéhez	Expozíciós becslés/PEC	RCR	Megjegyzések
Nem alkalmazható			

Kozmetikumok és személyes higiéniai termékek esetében kockázatértékelés nem a környezetre szükséges a REACH értelmében, mivel az emberi egészséggel más törvény foglalkozik.

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

**Egészség**

Nincs egyéb, azonosított speciális intézkedés.

**Expozíciós forgatókönyvei (9): Fogyasztói felhasználás - Biocidok fogyasztói végfelhasználása**

**1. Expozíciós forgatókönyvei (9)**

**Az expozíciós forgatókönyv rövid címe:**

Fogyasztói felhasználás - Biocidok fogyasztói végfelhasználása

**Leírók felsorolása:**

Vegyí termékkategória (PC): PC8

Környezeti kibocsátás kategória (ERC): ERC8a, ERC8d

**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:**

PC8 Biocid termékek (pl. Fertőtlenítő szerek, kártevő-irtók):

- CS1: Rovarirtók/rovarriasztók - folyadék/felnőtt.

## Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

- CS2: Rovarirtók/rovarriasztók - folyadék/gyermek.
- CS3: Rovarirtó/rovarriasztó spray.
- CS4: Rovarirtók/rovarriasztók - felhordás utáni spray/gyermek.
- CS5: Fertőtlenítő szerek, kártevő-irtók - <1% koncentrációval.

A leírók szabványos használatával kapcsolatos további információkért lásd az Európai Vegyi anyag-ügynökség (European Chemical Agency, ECHA) Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez R.12 fejezet: A felhasználási leírók rendszerének használata című részét ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

### 2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

#### 2.1 A fogyasztók kitétségének ellenőrzése

##### Általános:

CS5: Az anyag fogyasztási cikkekben való felhasználásának értékelése nem történt meg, mert nem volt olyan azonosított végtermék, amely az anyagot 1%-nál nagyobb arányban tartalmazza.

##### Termékjellemző:

Az anyag koncentrációja a termékben:

- CS1, CS2, CS3, CS4: legfeljebb 1,4%.
- CS5: legfeljebb 1%.

Expozíció belélegzés útján: CS3: Igen. CS1, CS2, CS4: Nem jellemző.

Expozíció bőrön át: Igen.

Szájkapcsolat valószínűsíthető: CS3: Nem. CS1, CS2, CS4: igen.

Permet: CS1, CS2, CS4: Nem. CS3: igen.

Nem illó anyag szálló frakciója: CS3: 30%.

Nem illó anyag tömegfrakciója: CS3: 50%.

##### Felhasznált mennyiség:

Az egyes felhasználási esetek alkalmazott mennyiségei:

- CS1: 6 g.
- CS2: 1,5 g.
- CS3: Belélegzett tömeg generalási sebessége 1,1 g/sec 19,8 sec szórási időtartamra; Bőrrel való érintkezés sebessége 269 mg/perc 19,8 sec ig.

Bőrrel való érintkezés területe - bőrrel való érintkezési területet jelent:

- CS1, CS3: max. 17500 cm<sup>2</sup>.
- CS2, CS4: max. 4800 cm<sup>2</sup>.

##### Felhasználás gyakorisága és időtartama/expozíció:

Az időtartam által lefedett expozíció legfeljebb:

- CS1, CS2: 180 perc/alkalom (bőr, szájon).
- CS3: 240 perc/alkalom (belélegzés); 19,8 másodperc/alkalom (bőr).
- CS4: 3600 43 másodperc/alkalom (bőr); 60 perc/alkalom (szájon).

Gyakoriság - használati gyakoriságot fed:

- CS1, CS2: évente 54-szor.
- CS3, CS4: évente 90-szor.

##### A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők:

Szervezetbe jutási arány:

- CS1: 0,00133 mg/perc.
- CS2: 0,00083 mg/perc.
- CS4: 0,010496 mg/perc.

##### Fogyasztók kitétségét befolyásoló egyéb körülmények:

CS3: 58 m<sup>3</sup>-es méretű helyiségben való felhasználást takar.

CS4: Hatásfelület 22 m<sup>2</sup>; Eltávolítható mennyiség 0,000082 g/cm<sup>2</sup>; Átviteli együttható: 1,667 cm<sup>2</sup>/s.

Terjedési frakció: 100%.

##### A személyi védelemhez, higiéniahoz kötődő feltételek és intézkedések:

Általános szellőztetés: szellőztetési sebesség: CS3: Óráként 0,5 l.

#### 2.2 A környezeti expozíció ellenőrzése

##### Általános:

Mivel nem azonosítottak környezeti kockázatot, a környezeti expozíció vizsgálata és kockázatjellemezése nem történt meg.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

Becslési módszerekről-Egészség: ConsExpo v4.1. Itt csak a legmagasabb értékek vannak feltüntetve.

#### Egészség

Hatás/Részéhez	Expozíciós becslés/PEC	RCR	Megjegyzések
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás, Bőr	0,35752 mg/testtömeg kg/nap	0,014301	CS2 Rovarirtók/rovarriasztók - folyadék/gyermek
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás, Belélegzés	0,005683 mg/m <sup>3</sup>	0,000437	CS3 Rovarirtó/rovarriasztó spray
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás, Szájon át	0,00025 mg/testtömeg kg/nap	0,000033	CS4 Rovarirtók/rovarriasztók - felhordás utáni spray/gyermek
Fogyasztó, hosszú távú, szisztémás, vegyes úton	0,357556 mg/testtömeg kg/nap	0,014306	CS2 Rovarirtók/rovarriasztók - folyadék/gyermek

RCR = kockázatjellemező 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



Biztonsági adatlap (SDS) Neve: Kalama\* Florosol A

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.

---