

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku:

Obchodní název produktu:	Kalama* C-10T Aldehyde FCC
Firemní označení produktu:	C10ATW
Registrační číslo REACH:	01-2119967771-26-0006
Název látky::	Dekanal
Identifikační číslo látky:	EC 203-957-4
Jiné prostředky identifikace:	32501; 1-Děkanský; Decaldehyde; decyl aldehyd

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Použití:	Ingredience parfémů. Průmyslové použití. Pro použití na povrchy viz přílohu.
Nedoporučená použití:	Neurčeno

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce/Dodavatel:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Spojené Království Tel. č.: +44 (0) 151 423 8000
Zástupce pro země EU:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Brussels Belgie Tel. č.: +32 (0) 2 403 7239 E-mailová: pcbvba10@penmanconsulting.com E-mailová: product.compliance@emeraldmaterials.com
Další informace o bezpečnostním listu:	

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

ChemTel (24 hodin): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (mimo USA).

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

#### Klasifikace produktu dle nařízení 1272/2008 (nařízení CLP) v platném znění:

Alergické účinky, EUH208  
Podráždění očí, kategorie 2, H319  
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 3, H412  
Plné znění H-vět (nebezpečí) (EC 1272/2008) naleznete v Kapitole 2.2.

### 2.2. Prvky označení:

#### Označení produktu dle nařízení 1272/2008 (nařízení CLP) v platném znění:

##### Výstražný symbol(-y) nebezpečnosti:



##### Signální slovo:

Varování

##### Standardní větu(-y) o nebezpečnosti:

EUH208 Obsahuje alfa Tokoferol. Může vyvolat alergickou reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

##### Pokyn(-y) pro bezpečné zacházení:

P264 Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Bezpečnostního listu název: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

P280 Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Doplňující informace:** Žádné doplňující informace

Preventivní opatření jsou stanovena v souladu s Globálně harmonizovaným systémem klasifikace a označování chemikálií OSN (GSH), Příloha III a ECHA Pokyny pro označování a balení. Legislativa jednotlivých zemí/regionů může stanovit, které údaje musí být povinně uvedeny na štítku produktu. Konkrétní informace naleznete na štítku produktu.

### 2.3. Další nebezpečnost:

**Kritéria PBT/vPvB:**

Produkt nespňuje požadavky na hodnocení dle kritérií PBT a vPvB.

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Nejsou k dispozici žádné konkrétní informace.

**Další nebezpečnost:**

Žádné doplňující informace

Viz Kapitola 11, Toxikologické informace.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky:

<u>Číslo CAS</u>	<u>Chemický název</u>	<u>Hmotnost%</u>	<u>Klasifikace</u>	<u>H-věty</u>
0000112-31-2	Dekanal	98-100	Aquatic Chronic 3- Eye Irrit. 2	H319-412
0010191-41-0	alfa Tokoferol	0.1-<0.3	Skin Sens. 1B	H317
<u>Číslo CAS</u>	<u>Chemický název</u>	<u>Registrační číslo REACH</u>	<u>Číslo ES/Seznam</u>	
0000112-31-2	Dekanal	01-21 19967771-26-0006	203-957-4	
0010191-41-0	alfa Tokoferol	Není k dispozici	233-466-0	
<u>Číslo CAS</u>	<u>Chemický název</u>	<u>Multiplikační faktor</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000112-31-2	Dekanal	N/A	N/E	Není k dispozici
0010191-41-0	alfa Tokoferol	N/A	N/E	Není k dispozici

Plné znění H-vět (nebezpečí) (EC 1272/2008) naleznete v Kapitole 16.

Uvedená množství jsou pouze typická a nelze je považovat za přesné množství parametry. Zbývající složky jsou patentově chráněné, bezpečné a/nebo jsou obsaženy v množství menším než stanoví limity hlášených množství.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci:

**Obecné pokyny:** Pokud při manipulaci s látkou dojde k podráždění nebo k jiným příznakům potíží, vyveďte postiženého mimo tuto oblast: vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po styku s okem:** Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím čisté vody po delší dobu, nejméně však po dobu patnácti (15) minut. Pokud i po této době přetrvává pocit chemikálie v oku, pokračujte v proplachování. Při proplachování roztáhněte prsty víčka od sebe a provádějte oční bulvou kruživé pohyby. Pokud podráždění očí nadále přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Po styku s kůží:** Okamžitě si svlékněte kontaminovaný oděv i obuv. Omývejte postiženou část těla velkým množstvím vody a mýdla, dokud neodstraníte veškeré stopy po materiálu (nejméně 15 - 20 minut). Před dalším použitím kontaminovaný oděv řádně vyperte. V případě podráždění pokožky: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Po vdechnutí:** Pokud se objeví potíže, přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený těžce dýchá, dejte mu dýchat kyslík. Pokud postižený nedýchá, zahajte dýchání z úst do úst. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Po požití:** Nevyvolávejte zvracení. Člověku v bezvědomí nikdy nepodávejte léky či nápoje ústy. Vypláchněte postiženému ústa vodou. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

**Ochrana osob poskytujících první pomoc:** Používejte požadované osobní ochranné pomůcky a oděvy.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Podráždění. Předcházející senzibilizace kůže a/nebo respirační poruchy nebo onemocnění se mohou zhoršit. Více informací naleznete v Kapitole 11.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Ošetřete dle příznaků.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva:

**Vhodná :** Použijte chemický, pěnový, sněhový nebo vodní hasicí přístroj.

**Nevhodná:** Nepoužívejte přímý vodní proud. Může způsobit rozšíření ohně.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

**Zvláštní nebezpečí požáru / výbuchu:** Varování při výdeji produktu: hořlavá kapalina. Nevystavujte působení zdrojů vznícení. Příslušné prostory řádně větrejte. Pokud dojde k významnějšímu úniku, oddělte oblast havárie od ostatních pracovišť. Během havárie zamezte přístupu osob, které nezasahují při likvidaci chemikálie a/nebo nebyly řádně proškoleny, jak správně likvidovat nebezpečné/hořlavé kapaliny. V případě vzniku výparů v uzavřeném prostoru může dojít k výbuchu. Vypuštěním produktu do kanalizace může dojít k požáru nebo výbuchu. Zajistěte ochranu produktu před jakýmkoli ohněm a udržujte dostatečnou vzdálenost produktu od tepelných zdrojů apod. Uzavřená nádoba s produktem může v případě vystavení nadměrnému teplu prasknout (vzhledem k narůstání tlaku uvnitř nádoby). V blízkosti zdroje vznícení může dojít rovněž k zapálení produktu. Nebezpečí vznícení: odpad nasáklý tímto produktem se může při nesprávné likvidaci zahřát na teploty způsobující samovznícení. Mnoho aldehydů snadno exotermicky oxiduje, pokud jsou vystaveny kontaktu se vzduchem. Všechny úklidové prostředky, jako hadry, ručníky apod., je třeba před vyhozením vyprat ve vodě za použití jemného mýdla nebo šetrného pracího prostředku, aby se předešlo potenciálnímu zvýšení teploty v důsledku oxidace.

**Nebezpečné produkty hoření:** Při hoření, spalování a rozkladu produktu může dojít k tvorbě dráždivých a toxických látek. Viz Kapitola 10 (10.6 Nebezpečné produkty rozkladu), kde naleznete doplňující informace.

### 5.3. Pokyny pro hasiče:

Nádoby s materiálem v blízkosti požáru chlaďte postříkem studenou vodou / vodní mlhou. Vodou také spláchněte rozlitou chemikálii od místa havárie a nařed'te rozlité množství chemikálie na nehořlavou směs. Nesplachujte hořlavé kapaliny do kanalizace, protože hrozí riziko požáru nebo výbuchu. Nikdy nesměřujte proud vody z hadice přímo do hořící hořlavé kapaliny. Silný nebo přímý proud vody, nasměrovaný přímo do hořící kapaliny nebo do otevřené nádoby s hořící kapalinou, způsobí další šíření požáru. Při hasebním zásahu používejte nezávislý dýchací přístroj (SCBA) s celoobličejovou maskou, pracující v režimu přetlaku (nebo v jiném ochranném režimu), a schválené osobní ochranné pomůcky a oděvy. Osoby bez vhodné ochrany dýchacích orgánů musí místo havárie opustit, v opačném případě hrozí významné riziko vdechnutí nebezpečných plynů vznikajících při hoření, spalování nebo rozkladu produktu. V uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorách používejte nezávislý dýchací přístroj (SCBA) nejen při samotném hasebním zásahu, ale také během následujícího úklidu.

Více informací naleznete v Kapitole 9.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Doporučené osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jsou uvedeny v Kapitole 8. Nevystavujte působení zdrojů vznícení. V případě úniku produktu příslušné prostory řádně větrejte. Vždy používejte schválené ochranné osobní pracovní pomůcky (OOPP).

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Nesplachujte kapalinu do veřejné kanalizace, vodních toků a povrchových vod.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Oblast havárie oddělte bariérou z písku, zeminy či jiného nehořlavého materiálu. Používejte požadované osobní ochranné pomůcky a oděvy. Absorbujte rozlitý produkt do vhodného inertního materiálu. Produkt uložte do označené a uzavřené nádoby a do doby likvidace jej skladujte na bezpečném místě. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte. Nebezpečí vznícení: odpad nasáklý tímto produktem se může při nesprávné likvidaci zahřát na teploty způsobující samovznícení. Ihned po použití musí být hadry, ocelová vlna a další odpad namočený nebo očištěný vodou za použití jemného mýdla nebo šetrného pracího prostředku nebo vloženy do kovového kontejneru naplněného vodou, a to až do doby jejich řádné likvidace.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly:

Doporučené osobní ochranné pomůcky jsou uvedeny v Kapitole 8 a pokyny pro uložení odpadu v Kapitole 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:

Stejně jako při využívání dalších chemikálií pracujte v souladu se schválenými laboratorními/pracovními předpisy. Na nádobě s produktem nebo v její blízkosti neprovádějte řezací, děrovací a ani svářecí práce. Po manipulaci s produktem se řádně umyjte. Vždy si umyjte ruce před jídlem, před zapálením cigarety nebo před použitím WC. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zabraňte styku s očima a kůží. Zamezte vdechování aerosolů, mlhy, jemných kapek, dýmu nebo par. Zamezte možnému pití, ochutnávání, spolknutí či požití produktu. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Na pracovišti musí být k dispozici oční a bezpečnostní sprchy. Při přenášení chemikálie vždy nádoby řádně pospojujte a uzemněte. Odstraňte zdroje vznícení (např. jiskry, statickou elektřinu, nadměrné teplo, atd.). Používejte výhradně jiskrově bezpečné zařízení a nástroje. Výpary se mohou šířit až ke vzdáleným zdrojům vznícení.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

Skladujte v části určené pro hořlavé produkty a v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů a otevřeného ohně. Chraňte před teplem, jiskrami a otevřeným ohněm. Skladujte v dobře větraných prostorách. Pokud právě produkt nepoužíváte, skladujte nádoby víkem nahoru a zamezte úniku kapaliny. Neskladujte nádoby s produktem na přímém slunečním záření; v nádobě se mohou kumulovat výpary a vytvářet nežádoucí tlak. Skladujte produkt odděleně od nekompatibilních látek a přípravků (viz Kapitola 10). Neskladujte v otevřených, neoznačených nebo nepatřičně označených nádobách. Pokud produkt nepoužíváte, pak skladovací nádobu řádně uzavřete. Prázdná nádoba může obsahovat zbytkové výpary nebo kapalinu, která se může vznítit či vybuchnout. Prázdné obaly opakovaně nepoužívejte bez předchozího řádného vyčištění nebo recyklace. Při přenášení chemikálie vždy nádoby řádně pospojíte a uzemněte. Výrobek může snadno oxidovat. Doporučuje se, aby byly otevřené nádoby polstrovány dusíkem.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití:

Bližší informace ohledně bezpečnostních opatření: viz příloha tohoto bezpečnostního listu (doba kontaktu s produktem).

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry:

#### Expoziční limity na pracovišti (OEL):

<u>Chemický název</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Dekanal	N/E	N/E	N/E	N/E
alfa Tokoferol	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemický název</u>	<u>Česká OEL</u>			
Dekanal	N/E			
alfa Tokoferol	N/E			

N/E=Nestanoveno (v dané zemi/regionu/organizaci nejsou stanoveny žádné expoziční limity pro dané látky).

#### Odvozená hodnota expozice neškodná pro člověka (DNEL):

##### Dekanal

<u>Populaci</u>	<u>Expozice s cestami</u>	<u>Akutní toxicita (lokální)</u>	<u>Akutní toxicita (systemická)</u>	<u>Chronická toxicita (lokální)</u>	<u>Chronická toxicita (systemická)</u>
Pracovníci	Inhalační	N/E	N/E	N/E	N/E
Pracovníci	Kůže	N/E	N/E	N/E	24,9 mg/m <sup>3</sup> 7 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Obecnou populaci	Inhalační	N/E	N/E	N/E	6,1 mg/m <sup>3</sup>
Obecnou populaci	Kůže	N/E	N/E	N/E	3,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Obecnou populaci	Orální	N/E	N/E	N/E	3,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den

#### Odhad Koncentrace, Při Které Nedochozí k Nepříznivým Účinkům (PNEC):

##### Dekanal

<u>Složka</u>	<u>PNEC</u>
Říční voda	1,17 µg/L
Říční usazeniny	4,6 µg/kg dw
Mořská voda	0,117 µg/L
Mořské usazeniny	0,46 µg/kg dw
Občasné úniky	11,7 µg/L
Půda	14,7 µg/kg dw
ČOV	3,16 mg/L
Orální	313 mg/kg potraviny

N/E=Nestanoveno; N/A=Nevztahuje se (nevyžadováno); th=tělesná hmotnost; sh=suchá hmotnost (bez náplni); ph=provozní hmotnost.

### 8.2. Omezování expozice:

**Vhodné technické kontroly:** Zajistěte na pracovišti vždy funkční komplexní a v případě potřeby i lokální odtahový systém, který bude účinně odvádět mlhu, aerosol, dým, páru a jemné kapky tak, aby se zamezilo pravidelnému vdechování těchto látek pracovníky. Účinnost ventilačního systému musí být taková, aby kvalita ovzduší na pracovišti splňovala požadavky související s expozičními limity, uvedenými v Bezpečnostním listu. Odstraňte zdroje vznícení (např. jiskry, statickou elektřinu, nadměrné teplo, atd.).

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

**Ochrana očí a obličje:** Vždy používejte ochranné brýle.

**Ochrana rukou:** Při míchání nebo manipulaci s materiálem používejte chemicky odolné a nepropustné pracovní rukavice a zamezte styku produktu s pokožkou. V případě prodlouženého nebo častého ponořování rukou do produktu doporučujeme použít chemicky odolné rukavice s limitem průniku chemikálie vyšším než 240 minut (třída ochrany 5 nebo vyšší). Při krátkodobém styku s produktem nebo pro ochranu před vystříknutím produktu doporučujeme použít chemicky odolné ochranné rukavice s limitem průniku chemikálie vyšším než 10 minut (třída ochrany 1 nebo vyšší). Ochranné rukavice musí splňovat požadavky nařízení (EU) 2016/425 a související normy EN 374. Vhodnost a odolnost materiálu rukavic závisí na jejich používání (např. četnost a trvání styku s produktem, působení jiných chemikálií, chemická odolnost materiálu rukavic, obratnost apod.). Při výběru vhodného typu rukavic se vždy poraďte s jejich výrobcem.

**Ochrana kůže a těla:** Při práci s produktem postupujte v souladu se stanovenými laboratorními/pracovními postupy, včetně používání stanovených osobních ochranných pracovních pomůcek: laboratorního pláště, ochranných brýlí a pracovních

rukavic.

**Ochrana dýchacích cest:** Při použití účinného větracího systému není nutná žádná další ochrana dýchacích orgánů. Použijte schválený typ respirátoru (např. respirátory s organickými filtry, celoobličejové masky s organickými filtry nebo nezávislé dýchací přístroje) vždy, když hrozí riziko expozice aerosolům, mlhy, jemných kapek, par či výparů nad hranicí expozičních limitů, stanovených v předmětném Bezpečnostním listě.

**Další informace:** Na pracoviště doporučujeme umístit oční a bezpečnostní sprchy.

**Omezování expozice v životním prostředí:** Viz Kapitoly 6 a 12.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství:	Kapalina
Barva:	Bezbarvý až světle žlutý
Zápach:	Charakteristická
Prahová hodnota zápachu:	Není k dispozici
Bod tání / Bod tuhnutí:	-3.6 °C (25.5 °F)
Bod varu °C:	209-216 °C
Bod varu °F:	408-421 °F
Hořlavost:	Kapalné palivo (Hořlavou kapalinou kategorie 4)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	LEL: Není k dispozici UEL: Není k dispozici
Bod vzplanutí:	82-93 °C (180-199 °F)
Teplota samovznícení:	195 °C (383 °F)
Teplota rozkladu:	Není k dispozici
pH:	Není k dispozici
Kinematická viskozita:	1.6 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
Rozpustnost ve vodě:	29.4 mg/L (20°C)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	3.8 (OECD 117)
Tlak páry:	8.2 Pa @ 20°C
Hustota a/nebo relativní hustota:	0.823-0.832 (25°C)
Relativní hustota páry:	5,4 (vzduch = 1)
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se
% těkavých látek hmot.:	Není k dispozici
TOL (Těkavé organické látky):	Není k dispozici
Povrchové napětí:	59.9 mN/m @ 20°C (2.8 mg/L)

Uvedená množství jsou pouze typická a nelze je považovat za přesné množství parametry.

### 9.2. Další informace:

#### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti: Nevýbušný

Oxidační vlastnosti: Neoxidující

#### Další charakteristiky bezpečnosti:

Rychlost odpařování: Není k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita:

Nepředstavuje významnou nebezpečnost z hlediska reaktivity. Není samozápalný ani nereaguje s vodou. Nevytváří výbušné směsi s jinými organickými látkami.

### 10.2. Chemická stabilita:

Produkt je stabilní. Za normálních podmínek stabilní i při zvýšené teplotě a tlaku. Neprobíhá u něj výbušný rozklad, je stabilní proti otřesům a není zdrojem kyslíku. Při styku se vzduchem okamžitě oxiduje.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí:

Nedochází k nebezpečné polymeraci.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nadměrné teplo a zdroje vznícení.

### 10.5. Neslučitelné materiály:

Zamezte styku se silnými kyselinami, silnými zásadami a oxidačními činidly. Zamezte styku s redukčními činidly. Zamezte styku s aminy. Může napadat pozinkovanou ocel.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhličitý, oxid uhelnatý a uhlovodíky.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

**Akutní toxicita:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

<u>Chemický název</u>	<u>Inhalační LC50</u>	<u>Druh</u>	<u>Orální LD50</u>	<u>Druh</u>	<u>Dermální LD50</u>	<u>Druh</u>
Dekanal	N/E	N/E	>5000 mg/kg	potkan / dospělý	>4173 mg/kg	králík / dospělý
alfa Tokoferol	N/E	N/E	>4000 mg/kg	potkan / dospělý	>3000 mg/kg	potkan / dospělý

**Žravost/dráždivost pro kůži:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

<u>Chemický název</u>	<u>Podráždění kůže</u>	<u>Druh</u>
Dekanal	Mírné dráždivý	králík / dospělý
alfa Tokoferol	Mírné dráždivý	králík / dospělý

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí - kategorie 2.

<u>Chemický název</u>	<u>Podráždění očí</u>	<u>Druh</u>
Dekanal	Dráždivé	králík / dospělý
alfa Tokoferol	Nepatrný dráždivý	králík / dospělý

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

<u>Chemický název</u>	<u>Senzibilizace kůže</u>	<u>Druh</u>
Dekanal	Non-senzibilizující	HRIPT (Epikutánní test tolerance po opakované aplikaci)
alfa Tokoferol	senzibilizátor	Myš/Test místních lymfatických uzlin

**Karcinogenita:** Neklasifikováno (nebyly zjištěny relevantní údaje).

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). DEKANÁL-ANALOGICKÝ PŘÍSTUP: Mutagenita byla při testech genotoxicity in vivo negativní. Smíšené výsledky byly pozorovány u in vitro genotoxicity.

**Toxicita pro reprodukci:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). DEKANÁL - ANALOGICKÝ PŘÍSTUP/PRŮKAZNOST DŮKAZŮ: Reprodukční toxicita, orální studie na potkanech: NOAEL (úroveň bez pozorovaného nepříznivého účinku) 200 mg/kg tělesné hmotnosti/den.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). DEKANÁL-ANALOGICKÝ PŘÍSTUP (DODEKANÁL): Studie o toxicitě opakovaných dávek, Orální, potkani : NOAEL (úroveň se žádnými pozorovanými nepříznivými účinky) - 1409,7 mg/kg tělesné hmotnosti/den.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

**Ostatní údaje o toxicitě:** Nejsou k dispozici žádné další informace.

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice:

**Obecné pokyny:** Věnujte pozornost pečlivému používání osobních ochranných pracovních pomůcek a dodržování stanovených pracovních postupů a minimalizujte míru expozice.

**Oči:** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Kůže:** Může být absorbován kůží. Při styku s pokožkou může být škodlivý. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může způsobovat alergické reakce.

**Inhalační:** Při šíření výparů s vysokou koncentrací vzduchem vlivem tepla, mlžení nebo rozstříkávání jemných kapek může dojít k podráždění dýchacích cest a sliznic.

**Při požití:** Při požití může způsobit podráždění.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Nejsou k dispozici žádné konkrétní informace.

**Další informace:** Nejsou k dispozici žádné další informace.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita:

<u>Chemický název</u>	<u>Druh</u>	<u>Akutní</u>	<u>Akutní</u>	<u>Chronický</u>
Dekanal	Ryby	LC50 1.45 mg/L (96 hodin) (geometrický průměr měřený)	N/E	N/E
Dekanal	Bezobratlí	EC50 1.17 mg/L (48 hodin) (geometrický průměr měřený)	N/E	N/E
Dekanal	Řasy	EC50 4.5 mg/L (72 hodin) (podobného materiálu)	N/E	NOEC 0.759 mg/L (72 hodin) (podobného materiálu)
Dekanal	Mikroorganismy	EC50 / NOEC 70 mg/L / 31.6 mg/L (3 hodin)		
alfa Tokoferol	Ryby	LC50 >10 mg/L (96 hodin)	N/E	N/E
alfa Tokoferol	Bezobratlí	EC50 >100 mg/L (48 hodin)	N/E	N/E
alfa Tokoferol	Řasy	EC50 >25.8 mg/L (72 hodin)	N/E	NOEC 25.8 mg/L (72 hodin)
alfa Tokoferol	Mikroorganismy	EC50 >927 mg/L (30 minut) (podobného materiálu)		

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost:

<u>Chemický název</u>	<u>Biologickým rozkladem</u>
Dekanal	Snadno biologicky odbouratelný (OECD 301F)
alfa Tokoferol	Inherentně biologicky rozložitelný (OECD 301F)

### 12.3. Bioakumulační potenciál:

<u>Chemický název</u>	<u>Biokoncentrační faktor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Dekanal	112-339 l/kg (průkaznost důkazů)	3.8 (OECD 117)
alfa Tokoferol	N/E	12.2 (calculated)

### 12.4. Mobilita v půdě:

<u>Chemický název</u>	<u>Mobilita v půdě (Koc/Kow)</u>
Dekanal	794 (OECD 121)
alfa Tokoferol	N/E

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Produkt nespĺňuje požadavky na hodnocení dle kritérií PBT a vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Nejsou k dispozici žádné konkrétní informace.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou k dispozici žádné další informace.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady:

Nespotřebovaný produkt likvidujte (spalujte) v souladu s platnými místními a národními ekologickými předpisy. Obalový materiál likvidujte v souladu s platnými místními a národními ekologickými předpisy. V příslušných případech předejte obaly a produkt specializované společnosti s oprávněním likvidovat chemický odpad.

Doporučené osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jsou uvedeny v Kapitole 8.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Níže uvedené informace doplňují údaje uvedené v dokumentaci. Slouží k doplnění informací na obalu. Obal ve vašem vlastnictví může být opatřen jinou verzí štítku v závislosti na datu výroby. V souvislosti s množstvím produktu v obalu a pokyny pro balení produktu může produkt podléhat konkrétním výjimkám z předpisů.

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN3082

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Decaldehyde)

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Třída nebezpečnosti DOT USA: 9  
 Třída nebezpečnosti TDG Kanada: 9  
 Třída nebezpečnosti ADR/RID/ADN Evropa: 9  
 Třída nebezpečnosti IMDG (námořní přeprava): 9  
 Třída nebezpečnosti ICAO/IATA (letecká přeprava): 9

Pokud je u třídy nebezpečnosti uvedena zkratka N/A, znamená to, že produkt nepodléhá klasifikaci nebezpečnosti dle konkrétního předpisu.

#### 14.4. Obalová skupina: III

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:

**Látka znečišťující mořskou vodu:** Kód IMDG/Kód TDG Látka znečišťující mořskou vodu: Decaldehyde. Není v seznamu v US DOT 49 CFR 172,101 Dodatek

**Nebezpečná látka (USA):** Nevztahuje se

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Nevztahuje se

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

**Poznámky:** Při pozemní přepravě obalů o objemu 450 l nebo méně v rámci USA: Neregulováno.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

**Nařízení ES 1907/2006 (REACH):** Jednotlivé složky směsi byly registrovány, vyňaty z působnosti směrnice nebo jinak splňují požadavky. EU REACH se vztahuje pouze na látky vyráběné nebo dovážené do EU. Společnost Emerald Performance Materials splnila své povinnosti podle směrnice EU REACH. Informace podle ustanovení REACH, informace podle ustanovení EU REACH, týkající se tohoto výrobku, jsou poskytovány pouze pro informační účely. Každá právnická osoba může mít různé závazky podle EU REACH, v závislosti na svém postavení v dodavatelském řetězci. V případě materiálu vyrobeného mimo EU musí dovozce záznamu pochopit a splnit zvláštní povinnosti v souladu s tímto nařízením.

**Oprávnění a/nebo omezení používání produktu v rámci EU:** Nevztahuje se

**Ostatní informace EU:** Žádné doplňující informace

**Národní předpisy:** Žádné doplňující informace

**Seznamy chemických látek:**

##### Nařízení

Australský seznam průmyslových chemických látek (AIIIC):

Kanadský seznam domácích látek (DSL):

Kanadský seznam mezinárodních látek (NDSL):

Čína seznam stávajících a nových chemických látek (IECSC):

Evropský seznam ES (EINECS, ELINCS, NLP):

Japonské stávající a nové chemické látky (ENCS):

Japonské Industrial bezpečnost a ochranu zdraví právo (ISHL):

Korejské stávající a hodnocené chemické látky (KECL):

Novozélandský soupis chemikálií (NZIoC):

Filipínský soupis chemikálií a chemických látek (PICCS):

Tchajwanský seznam existujících chemických látek:

Zákon pro regulaci toxických látek v USA (TSCA) (platný):

"Y" znamená, že všechny úmyslně přidané komponenty jsou buď uvedeny nebo jinak v souladu s nařízením. "N" v seznamu informuje o tom, že jedna nebo více

složek: 1) není uvedena v příslušném veřejném seznamu chemických látek (není na seznamu AKTIVNÍCH chemických látek zákona o kontrole toxických látek

Spojených států - TSCA) 2) ke složce nejsou k dispozici žádné informace, nebo 3) složka nebyla přezkoumána. "Y" pro Nový Zéland může znamenat, že norma pro kvalifikovanou skupinu může existovat pro součásti tohoto výrobku.

##### Stav

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

**REACH, Spojené království:** Vzhledem k tomu, že Spojené království formálně odešlo z Evropské unie, nařízení EU REACH [(ES) 1907/2006] již pro něj přímo neplatí. Informace o dodržování požadavků nařízení UK REACH naleznete v bezpečnostním listu, vytvořeném ve formátu UK REACH.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti:

U látky nebo směsi bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

#### H-věty (nebezpečí) v kapitole Složení (Kapitola 3):

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Důvod revize:** Změny v kapitolách: 2, 3

**Metodika vyhodnocení při klasifikaci směsí:** Nevztahuje se (látka)

#### Vysvětlivky:

\* : Ochranná známka ve vlastnictví společnosti Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Americká konference státních průmyslových hygieniků

ATE: Odhad akutní toxicity

EU OELV: Limit expozice na pracovišti stanovený Evropskou unií

EU IOELV: Indikativní limit expozice na pracovišti stanovený Evropskou unií



Bezpečnostního listu název: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

N/A: Nevztahuje se

N/E: Nestanoveno

SCL: Specifický koncentrační limit

STEL: Krátkodobý expoziční limit

TWA: Časově vážený průměr (expozice po dobu 8 hodin)

#### Odповідnost uživatele/Zřeknutí se odpovědnosti:

Údaje uvedené v tomto dokumentu jsou založeny na našich aktuálních znalostech a jejich účelem je popsat produkt výhradně ve smyslu jeho účinků na zdraví, bezpečnost a životní prostředí. Údaje uvedené v dokumentu jsou pouze informativní a nelze je považovat za garantované parametry daného produktu. V důsledku výše uvedeného prohlášení je plně v odpovědnosti uživatele rozhodnout se, zda je příslušný produkt vhodný a prospěšný pro daný účel použití.

Bezpečnostní list byl zpracován v:

Oddělení pro shodu produktů s požadavky

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Spojené státy americké

## Příloze

### Scénářů expozice

#### Informací o látkách:

Název látky: Dekanal.

Číslo EC 203-957-4 / Číslo CAS 112-31-2

Číslo registrace podle směrnice REACH: 01-2119967771-26-0006

#### Seznam scénářů expozice:

ES1: Formulace sloučenin s vonnými látkami (slučování (míchání vonných látek))

ES2: Formulace konečných výrobků s vonnými látkami

ES3: Průmyslové konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

ES4: Odborné konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

ES5: Spotřebitelské konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

#### Obecné poznámky:

Tento výrobek je kapalná vonná přísada používání v mnoha různých parfémovaných koncových výrobcích, včetně pracích, čisticích a kosmetických výrobků. Plní funkci vonného činidla. Formulované parfémované výrobky pro průmyslové, odborné a spotřebitelské použití obsahují méně než 1 %. Čistá látka se smíchá s jinými vonnými složkami za vzniku vonné směsi (směšování), po kterém následuje zpracování směsi do parfémovaného konečného výrobku (formulace).

Odkaz: IFRA REACH Scénáře expozice pro vonné látky. Verze 2.1/11. prosince 2012.

### Scénáře expozice (1): Formulace sloučenin s vonnými látkami (slučování (míchání vonných látek))

#### 1. Scénáře expozice (1)

##### Stručný název scénáře expozice:

Formulace sloučenin s vonnými látkami (slučování (míchání vonných látek))

##### Seznam deskriptorů použití:

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.v1)

##### Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky.

PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu. Použití látek v malém měřítku v laboratořích (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg).

##### Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

SpERC IFRA 2.1(a): Formulace vonných směsí ve velkých/středně velkých podnicích; SpERC IFRA 2.1(b): Formulace vonných směsí v malých podnicích.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/))

information\_requirements\_r12\_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEPIC) viz <http://www.cepic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Podmínky použití ovlivňující expozici

### 2.1 Kontrola expozice pracovníků

#### Obecné pokyny:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b: >25%

- PROC8a, PROC9, PROC15: 5-25%

Koncentrace látky ve směsích: Hmotnostní podíl vonných látek ve směsích je vysoce proměnlivý a může činit až 20 hm. % (IFRA 2012).

Přiměřená maximální koncentrace této látky ve vonných směsích je 3,01 %.

Skupenství: kapalné.

#### Použitá množství:

Pracovníci mohou zacházet s množstvím vonné látky v řádu kg za den.

#### Frekvence a trvání použití/expozice:

Doba trvání aplikace:

- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a: <4 h denně.

- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minut-1 h denně.

- PROC15: <15 minut.

Četnost použití: <=220 dní v roce.

#### Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:

Hodnoty vyvinuté Evropským centrem pro ekotoxikologii a toxikologii chemikálií (ECETOC) pro typicky zasažené oblasti povrchu kůže pro každou kategorii procesu, které mohou být v rozsahu 240 až 1980 cm<sup>2</sup>.

#### Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:

Místo použití: Interiér.

Oblast použití: Průmyslové použití.

#### Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:

Celková ventilace: Základní celková ventilace (1-3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %.

Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se.

#### Organizační opatření k prevenci/omezení úniků, šíření a expozice:

Zamezení častému a přímému styku s látkou. Minimalizace manuálních fází. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Na místě by měl být dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

#### Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:

Ochrana dýchacího traktu: Nepožaduje se.

Doporučují se ochranné brýle proti chemikáliím.

Ochrana kůže:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC9, PROC15: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %).

- PROC5, PROC8a, PROC8b: Ano (rukavice odolné proti chemikáliím v souladu s normou EN 374 se základním školením zaměstnanců)

(Účinnost ochrany kůže: 80 %).

#### Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny.

Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci.

Minimalizace rozstříků a úniků.

Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty.

Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru.

Školení personálu o nejlepší pracovní praxi.

Na místě by měl být vedoucí/dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

### 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

#### Obecné pokyny:

Uvolnění do životního prostředí se může lišit v závislosti na velikosti směšovacího provozu podle směrnice IFRA (2012). Pro menší směšovací provozy činí méně než 0,5 % použitého objemu a pro velké/středně velké podniky činí méně než 0,2 %. Velikost směšovacích provozů byla určena použitím údajů v dotazníku: malé podniky vyrábějí méně než 1 000 tun směsí ročně, středně velké podniky vyrábějí od 1 000 do 10 000 tun směsí ročně a velké podniky vyrábějí více než 10 000 tun směsí ročně (RIFM 2009).

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky: Max. 100%.

Koncentrace látky ve směsích: Hmotnostní podíl vonných látek ve směsích je vysoce proměnlivý a může činit až 20 hm. % (IFRA 2012).

Přiměřená maximální koncentrace této látky ve vonných směsích je 3,01 %.

Skupenství: kapalné.

#### Použitá množství:

Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 25 tun ročně.

Procento zátěže použité na regionální úrovni: 10 %.

#### Četnost a délka trvání používání:

Počet emisních dní: <=250 dní v roce.

#### Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:

Průtok recipientu: >=18 000 m<sup>3</sup> za den (sladká voda); >=198 000 m<sup>3</sup> za den (mořská voda).

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:

Pro použití v interiéru.

Pro průmyslové použití.

## Bezpečnostního listu název: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,025. Lokální rychlost uvolnění: 2,5 kg/den (ERC2).

Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,002 (velké/středně velké podniky); 0,005 (malé podniky). Lokální rychlost uvolnění: 0,2 kg/den (ERC2).

Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (ERC2).

### Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (u zdroje) k zamezení úniku:

Podniky mají nepropustné podlahy.

### Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:

Do přírodní půdy nevypouštějte průmyslový kal.

### Podmínky a opatření týkající se místní čistírky odpadních vod:

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).

Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod:  $\geq 2\,000\text{ m}^3$  za den (standardní velikost města).

### Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:

Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

### Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:

Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

### Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.

## 3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Metodách posouzení-Zdraví: ECETOC TRA Pracovník v3. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Metodách posouzení-Prostředí: EUSES 2.1.2.

### Zdraví

Účinek/Složka	Odhad expozice/PEC	RCR	Poznámky
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Kůže	4,11 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,59	PROC9
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Inhalace	16,41 mg/m <sup>3</sup>	0,66	PROC8a
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,94	PROC5

### Prostředí

Účinek/Složka	Odhad expozice/PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,00111 mg/L	0,95	
Říční usazeniny	0,0201 mg/kg ww	0,95	
Mořská voda	0,000109 mg/L	0,936	
Mořské usazeniny	0,00198 mg/kg ww	0,93	
Půda	0,0000747 mg/kg ww	0,00452	
ČOV	0,0101 mg/L	0,00321	
Člověk přes životní prostředí, vdechování	0,000478 mg/m <sup>3</sup>	<0,01	
Člověk přes životní prostředí, perorálně	0,000451 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01	

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

Poznámky: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

## 4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

### Zdraví

Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni.

### Prostředí

Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě.

## Scénáře expozice (2): Formulace konečných výrobků s vonnými látkami

### 1. Scénáře expozice (2)

#### Stručný název scénáře expozice:

Formulace konečných výrobků s vonnými látkami

#### Seznam deskriptorů použití:

Kategorie výrobků (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (SpERC AISE a Kosmetické výrobky Evropy (Cosmetics Europe, (CE))).

#### Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s

rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahrnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky.

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace. Zahrnuje zpracování směsí a/nebo látek do definovaného tvaru pro další použití.

PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu. Použití látek v malém měřítku v laboratořích (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg).

---

#### Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

---

#### Další vysvětlení:

Vonné směsi se používají v několika průmyslových odvětvích, jako je kosmetický průmysl nebo průmysl čistících prostředků, při výrobě parfémovaných konečných výrobků. Směsi jsou kombinovány s různými jinými přísadami pro výrobu konečných parfémovaných výrobků, jako jsou mycí a čistící prostředky, výrobky pro péči o ovzduší, biocidy, vosky a leštidla a kosmetické výrobky.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití ([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)). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

---

## 2. Podmínky použití ovlivňující expozici

### 2.1 Kontrola expozice pracovníků

---

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%

- PROC8a, PROC9, PROC14: <1%

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012. Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,18 %.

Skupenství: kapalné.

---

#### Použitá množství:

Pracovníci mohou zacházet s množstvím parfémovaného konečného výrobku v řádu kg za den.

---

#### Frekvence a trvání použití/expozice:

Doba trvání aplikace:

- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a: <4 h denně.

- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minut-1 h denně.

- PROC14: >4 h denně.

- PROC15: <15 minut.

Četnost použití: <=220 dní v roce.

---

#### Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:

Hodnoty vyvinuté Evropským centrem pro ekotoxikologii a toxikologii chemikálií (ECETOC) pro typicky zasažené oblasti povrchu kůže pro každou kategorii procesu, které mohou být v rozsahu 240 až 1980 cm<sup>2</sup>.

---

#### Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:

Místo použití: Interiér.

Oblast použití: Průmyslové použití.

---

#### Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:

Celková ventilace: Základní celková ventilace (1-3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %.

Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se.

---

#### Organizační opatření k prevenci/omezení úniků, šíření a expozice:

Zamezení častému a přímému styku s látkou. Minimalizace manuálních fází. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Na místě by měl být dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

---

#### Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:

Ochrana dýchacího traktu: Nepožaduje se.

Doporučují se ochranné brýle proti chemikáliím.

Ochrana kůže:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %).

- PROC5, PROC8b: Ano (rukavice odolné proti chemikáliím v souladu s normou EN 374 se základním školením zaměstnanců) (Účinnost ochrany kůže: 80 %).

---

#### Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny.

Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci.

Minimalizace rozstříků a úniků.

Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty.

Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru.

Školení personálu o nejlepší pracovní praxi.

Na místě by měl být vedoucí/dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních

podmínek.

**2.2 Kontrola expozice životního prostředí****Charakteristika výrobku:**

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012. Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,2 %.

Skupenství: kapalné.

**Použitá množství:**

Objemy používané v EU:

- Granuláty a kapaliny nízké viskozity podle AISE: 37,5 tun ročně (velký podnik); 14 tun ročně (středně velký podnik); 11,5 tun ročně (malý podnik).
- kapaliny vysoké viskozity podle AISE + pevné výrobky podle CE/AISE + kapaliny nízké viskozity podle CE: 10,5 tun ročně (velký podnik); 4,5 tun ročně (středně velký/malý podnik).
- Jemné vůně podle AISE + CE (čištění s rozpouštědlem): 16 tun ročně (velký/středně velký/malý podnik).
- Výchozí hodnota ERC2: 1,5 tun ročně (velký/středně velký/malý podnik).

**Četnost a délka trvání používání:**

Počet emisních dní: &lt;=250 dní v roce.

**Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:**

Průtok recipientu: &gt;=18 000 m3 za den (sladká voda); &gt;=198 000 m3 za den (mořská voda).

**Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:**

Pro použití v interiéru.

Pro průmyslové použití.

Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0.

Podíl úniku do odpadní vody při procesu:

- Granuláty a kapaliny nízké viskozity podle AISE: 0,0001 (velký podnik); 0,001 (středně velký podnik); 0,002 (malý podnik).
- kapaliny vysoké viskozity podle AISE + pevné výrobky podle CE/AISE + kapaliny nízké viskozity podle CE: 0,001 (velký podnik); 0,002 (středně velký podnik); 0,004 (malý podnik).
- Jemné vůně podle AISE + CE (čištění s rozpouštědlem): 0 (velký/středně velký/malý podnik).
- Výchozí hodnota ERC2: 0,02 (velký/středně velký/malý podnik).

Podíl úniku do půdy při procesu: 0.

**Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (u zdroje) k zamezení úniku:**

Podniky mají nepropustné podlahy.

**Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:**

Do přírodní půdy nevypouštějte průmyslový kal.

**Podmínky a opatření týkající se místní čistírky odpadních vod:**

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).

Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: &gt;= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).

**Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:**

Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

**Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:**

Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

**Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:**

Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.

**3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**

Metodách posouzení-Zdraví: ECETOC TRA Pracovník v3. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Metodách posouzení-Prostředí: EUSES 2.1.2.

**Zdraví**

<u>Účinek/Složka</u>	<u>Odhad expozice/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Kůže	1,65 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,235	PROC5, PROC8b
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Inhalační	11,72 mg/m3	0,471	PROC5
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,706	PROC5

**Prostředí**

<u>Účinek/Složka</u>	<u>Odhad expozice/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0,000707 mg/L	0,604	
Říční usazeniny	0,0128 mg/kg ww	0,604	
Mořská voda	0,0000689 mg/L	0,589	
Mořské usazeniny	0,00124 mg/kg ww	0,589	
Půda	0,0102 mg/kg ww	0,617	
ČOV	0,00609 mg/L	0,00193	
Člověk přes životní prostředí, vdechování	0,00000376 mg/m3	<0,01	
Člověk přes životní prostředí, perorálně	0,000246 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01	

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

Poznámky: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

#### 4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

##### Zdraví

Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni.

##### Prostředí

Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě.

#### Scénáře expozice (3): Průmyslové konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

##### 1. Scénáře expozice (3)

###### Stručný název scénáře expozice:

Průmyslové konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

###### Seznam deskriptorů použití:

Kategorie výrobků (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.1)

###### Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.

PROC7 Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních. Techniky rozprašování, tj. rozptylování ve vzduchu (= atomizace), např. pomocí stlačeného vzduchu, hydraulického tlaku nebo odstředování, používané u kapalin a prášků.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Zahrnuje nanášení barev, nátěrů, odstraňovačů, lepidel nebo čistících prostředků na povrchy s potenciální expozicí v důsledku stříkanců.

PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.

###### Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu).

###### Další vysvětlení:

Průmyslové použití pracích prostředků:

- CS1 Prací čistící prostředek: Automatický proces (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS2 Kondicionér (změkčovač/škrob): Automatický proces (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS3 Prací pomůcka (vyvíjející plyn): Automatický proces (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS4 Prací pomůcka (nevyvíjející plyn): Automatický proces (PROC2, PROC8a, PROC8b).

Průmyslové použití přípravků na čištění vozidel:

- CS5 Čistič vlaků: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS6 Čistič letadel: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 Přípravek na mytí vozidel: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS8 Přípravek na mytí vozidel: Ostříkovací a oplachovací proces (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS9 Přípravek na mytí vozidel: Ostříkovací a otírací manuální proces (PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10)
- CS10 Odparafinovací prostředek: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS11 Čištění lodí: Poloautomatický proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS12 Čištění lodí: Ostříkovací a otírací proces (PROC7, PROC8a, PROC8b).

Průmyslové použití výrobků pro potravinářský, nápojový a farmaceutický průmysl:

- CS13 Čistič potravinářského procesu: Vnitřní čištění procesů (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS14 Čistič potravinářského procesu: Polouzavřený proces čištění (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS15 Výrobek na udržbu řetězů: Automatický ostříkovací proces (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS16 Výrobek na udržbu řetězů: Automatický proces kapání a kartáčování (PROC13).
- CS17 Odpěňovací přípravek: Automatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS18 Pěnový čistič: Poloautomatický proces s ventilací (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS19 Pěnový čistič: Poloautomatický proces bez ventilace (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS20 Péče o ustájení zvířat: Poloautomatický proces (PROC7, PROC8a, PROC8b).
- CS21 Dezinfekční přípravek: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS22 Dezinfekční přípravek: Poloautomatický proces vyvíjení mlhy a plynu (PROC7, PROC8a, PROC8b).

Průmyslové použití výrobků na úpravu vody:

- CS23 Konzervační a sanitární přípravek: pitná a bazénová voda: (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS24 Konzervační a sanitární přípravek: odpadní voda: (PROC4, PROC8a, PROC8b).

Průmyslové použití prostředků na čištění fasád/povrchů:

- CS25 Prostředek na čištění fasád/povrchů: Vysokotlaký proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS26 Prostředek na čištění fasád/povrchů: Střednětlaký proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).

## Bezpečnostního listu název: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití ([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)). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Podmínky použití ovlivňující expozici

#### 2.1 Kontrola expozice pracovníků

##### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky: <1%.

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012. Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,18 %. Skupenství: kapalné (PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC10, PROC13); kapalné a pevných (PROC8a, PROC8b).

##### Použitá množství:

Pracovníci mohou zacházet s množstvím parfémovaného konečného výrobku v řádu kg za den.

##### Frekvence a trvání použití/expozice:

Doba trvání aplikace:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5-CS7, CS10, CS14, CS23-CS26), PROC7 (CS15, CS18-CS20, CS22), PROC10, PROC13: >4 h.

- PROC4 (CS21): 1-4 h.

- PROC7 (CS8, CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS5-CS12, CS18-CS22): 15 minut-1 h.

- PROC8a/PROC8b (CS1-CS4, CS13-CS15, CS17, CS23-CS26): <15 minut.

Četnost použití: <=240 dní v roce.

##### Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:

Hodnoty vyvinuté Evropským centrem pro ekotoxikologii a toxikologii chemikálií (ECETOC) pro typicky zasažené oblasti povrchu kůže pro každou kategorii procesu, které mohou být v rozsahu 240 až 1980 cm<sup>2</sup>.

##### Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:

Místo použití: Pokud není uvedeno jinak, Interiér.

- PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Venkovní použití.

Oblast použití: Průmyslové použití.

##### Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:

Celková ventilace: Pokud není uvedeno jinak, Základní celková ventilace (1-3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %.

- PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Není relevantní.

Místní odvětrávání výparů: Pokud není uvedeno jinak, Nepožaduje se.

- PROC13: Ano (s 90% účinností).

- PROC7 (CS18), PROC8a/PROC8b (CS18): Ano (s 95% účinností).

##### Organizační opatření k prevenci/omezení úniků, šíření a expozice:

Zamezení častému a přímému styku s látkou. Minimalizace manuálních fází. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Na místě by měl být dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

##### Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:

Ochrana dýchacích cest: Pokud není uvedeno jinak, Není požadováno.

- PROC4 (CS25, CS26), PROC7 (CS15, CS19, CS20, CS22): Ano (minimální účinnost při vdechnutí: 90 %).

Doporučují se ochranné brýle proti chemikáliím.

Ochrana kůže: Pokud není uvedeno jinak, Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %).

- PROC4 (CS10, CS14, CS25, CS26), PROC7, PROC8a/PROC8b (CS1-CS15, CS17-CS19, CS22-CS26), PROC10, PROC13: Ano (rukavice odolné proti chemikáliím v souladu s normou EN 374 se základním školením zaměstnanců) (Účinnost ochrany kůže: 80 %).

##### Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny.

Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci.

Minimalizace rozstříků a úniků.

Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty.

Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru.

Školení personálu o nejlepší pracovní praxi.

Na místě by měl být vedoucí/dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

#### 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

##### Obecné pokyny:

Za průmyslové použití se považuje široce dispergující použití spolu s ostatním koncovým použitím parfémovaných výrobků. Průmyslové výrobky pro koncové použití se podobají výrobkům používaným odborníky a spotřebiteli a uvolňování bude probíhat do odtoku odpadní vody (IFRA 2012).

##### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012. Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,2 %.

Skupenství: kapalné.

##### Použitá množství:

Rozptylové použití po celý den: 254,5 kg/den.

Objemy používané v EU: 92892 kg/ročně.

Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0.00075.

##### Četnost a délka trvání používání:

Počet emisních dní: <=365 dní v roce.

Použití s vysokým rozptylem látky.

##### Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:

Průtok recipientu: >=18 000 m<sup>3</sup> za den (sladká voda); >=198 000 m<sup>3</sup> za den (mořská voda).

**Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:**

Pro průmyslové použití.

Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0.

Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 1,0. Lokální rychlost uvolnění: 0,191 kg/den (SpERC AISE 4.1.v1).

Podíl úniku do půdy při procesu: 0.

**Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:**

Do přírodní půdy nevypouštějte průmyslový kal.

**Podmínky a opatření týkající se místní čistírky odpadních vod:**

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).

Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod:  $\geq 2\,000$  m<sup>3</sup> za den (standardní velikost města).

**Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:**

Externí čistění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

**Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:**

Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

**3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**

Metodách posouzení-Zdraví: ECETOC TRA Pracovník v3. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Metodách posouzení-Prostředí: EUSES 2.1.2.

**Zdraví**

Účinek/Složka	Odhad expozice/PEC	RCR	Poznámky
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Kůže	0,86 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,1224	PROC7
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Inhalační	13,02 mg/m <sup>3</sup>	0,523	PROC7
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,6454	PROC7

**Prostředí**

Účinek/Složka	Odhad expozice/PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,00107 mg/L	0,911	
Říční usazeniny	0,0192 mg/kg ww	0,911	
Mořská voda	0,000105 mg/L	0,896	
Mořské usazeniny	0,00186 mg/kg ww	0,881	
Půda	0,0162 mg/kg ww	0,983	
ČOV	0,00968 mg/L	0,00306	
Člověk přes životní prostředí, vdechování	0,00000578 mg/m <sup>3</sup>	<0,01	
Člověk přes životní prostředí, perorálně	0,000753 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01	

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

Poznámky: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

**4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice**

**Zdraví**

Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni.

**Prostředí**

Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě.

**Scénáře expozice (4): Odborné konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami**

**1. Scénáře expozice (4)**

**Stručný název scénáře expozice:**

Odborné konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

**Seznam deskriptorů použití:**

Kategorie výrobků (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8a, ERC8d (SpERC AISE a Kosmetické výrobky Evropy (Cosmetics Europe, (CE))).

**Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:**

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.



PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Zahrnuje nanášení barev, nátěrů, odstraňovačů, lepidel nebo čistících prostředků na povrchy s potenciální expozicí v důsledku stříkanců.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. Techniky rozprašování, tj. rozptylování ve vzduchu (= atomizace), např. pomocí stlačeného vzduchu, hydraulického tlaku nebo odstředivání, používané u kapalin a prášků.

PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.

---

**Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:**

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách).

ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách).

---

**Další vysvětlení:**

Odborné použití pracích prostředků:

- CS1 Prací čistící prostředek: Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS2 Prací čistící prostředek: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS3 Kondicionér (změkčovač/škrob): Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS4 Prací pomůcka (vyvíjející plyn): Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS5 Prací pomůcka (nevyvíjející plyn): Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS6 Prací pomůcka (nevyvíjející plyn): Manuální proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 Odstraňovač skvrn: Manuální proces (PROC10, PROC11).

Odborné použití prostředků na mytí nádobí:

- CS8 Prostředek na mytí nádobí: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS9 Oplachovací pomůcka: Automatický proces (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS10 Prostředek na mytí nádobí: Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS11 Oplachovací pomůcka: Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).

Odborné použití prostředků na obecné čištění povrchů:

- CS12 Čistič na všeobecné použití: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS13 Čistič na všeobecné použití: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS14 Kuchyňský čistič: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS15 Kuchyňský čistič: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS16 Čistič sanitárních zařízení: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS17 Čistič sanitárních zařízení: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS18 Prostředek na odstranění vodního kamene: Manuální proces (PROC10).
- CS19 Prostředek na odstranění vodního kamene: Manuální proces ostříkování a oplachování (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS20 Prostředek na obecné čištění povrchů: Namáčecí proces: (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS21 Čistič trouby/grilu: Manuální proces (PROC10).
- CS22 Čistič trouby/grilu: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC10, PROC11).
- CS23 Čistič skla: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS24 Čistič skla: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC10, PROC11).
- CS25 Dezinfekční prostředek na povrchy: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS26 Dezinfekční prostředek na povrchy: Manuální proces ostříkování a oplachování (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS27 Prostředek na čištění kovů: Manuální proces (PROC10).
- CS28 Čištění povrchů: Manuální proces vlhkými utěrkami (PROC10).

Odborné použití prostředků na péči o podlahy:

- CS29 Čistič podlah: Poloautomatický proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS30 Čistič podlah: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS31 Čistič podlah: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS32 Odstraňovač starých nánosů: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS33 Odstraňovač starých nánosů: Poloautomatický proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS34 Čistič koberců: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS35 Čistič koberců: Poloautomatický proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS36 Čistič koberců: Manuální proces s odstraňovačem skvrn, kartáč (PROC10, PROC11).

Odborné použití prostředků na údržbu:

- CS37 Uvolňovač odpadů: Manuální proces (PROC13).
- CS38 Čistič odpadů: Manuální proces (PROC13).

Odborné použití přípravků na čištění vozidel:

- CS39 Přípravek na mytí vozidel: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS40 Přípravek na mytí vozidel: Manuální ostříkovací proces (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS41 Přípravek na mytí vozidel: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS42 Přípravek na odstranění vosku: Poloautomatický proces (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS43 Čistič lodí: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS44 Čištění lodí: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Odborné použití výrobků pro potravinářský, nápojový a farmaceutický průmysl:

- CS45 Péče o ustájení zvířat: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).

Odborné použití prostředků na čištění fasád/povrchů:

- CS46 Prostředek na čištění fasád/povrchů: Vysokotlaký proces (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS47 Prostředek na čištění fasád/povrchů: Střednětlaký proces (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Odborné použití zdravotnických prostředků:

- CS48 Zdravotnické prostředky: Poloautomatický proces (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS49 Zdravotnické prostředky: Proces namáčení (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS50 Zdravotnické prostředky: Manuální proces (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS51 Zdravotnické prostředky: Manuální proces ostříkování a otírání (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Odborné použití prostředků na leštění:

- CS1POLISH Leštidlo, impregnace na podlahu: Manuální proces (PROC10).

## Bezpečnostního listu název: Kalama\* C-10T Aldehyde FCC

- CS2POLISH Leštidlo, impregnace na podlahu: Poloautomatický proces (PROC10).
- CS3POLISH Leštidlo, impregnace na podlahu: Manuální proces ostřikování a otírání (PROC10, PROC11).
- CS4POLISH Péče o dřevěný nábytek: Manuální proces (PROC10).
- CS5POLISH Péče o dřevěný nábytek: Manuální proces ostřikování a otírání (PROC10, PROC11).
- CS6POLISH Prostředek na péči o kůži: Manuální proces (PROC10).
- CS7POLISH Prostředek na péči o kůži: Manuální proces ostřikování a otírání (PROC10, PROC11).
- CS8POLISH Prostředek na péči o kůži: Poloautomatický proces (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS9POLISH Péče o nerezovou ocel: Manuální proces (PROC10).
- CS10POLISH Péče o nerezovou ocel LEŠTIDLO: Manuální proces ostřikování a otírání (PROC10, PROC11).

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití ([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)). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Podmínky použití ovlivňující expozici

### 2.1 Kontrola expozice pracovníků

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky: <1%.

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012). Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,18 %. Skupenství: kapalné (PROC1, PROC2, PROC4, PROC10, PROC11, PROC13); kapalné a pevných (PROC8a, PROC8b).

#### Použitá množství:

Odborníci mohou zacházet s množstvím parfémovaného konečného výrobku v řádu kg za den.

#### Frekvence a trvání použití/expozice:

Doba trvání aplikace:

- 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 h.

- PROC10 (CS2, CS8, CS18, CS28, CS36, CS4POLISH-CS7POLISH, CS10POLISH): 1-4 h.

- 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 minut-1 h.

- PROC2 (CS9), PROC4 (CS6), PROC8a/PROC8b (CS1, CS3-CS6, CS8-CS11, CS20, CS46-49), PROC11 (CS5POLISH, CS7POLISH, CS10POLISH), PROC13: <15 minut.

Četnost použití: <=365 dní v roce.

#### Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:

Hodnoty vyvinuté Evropským centrem pro ekotoxikologii a toxikologii chemikálií (ECETOC) pro typicky zasažené oblasti povrchu kůže pro každou kategorii procesu, které mohou být v rozsahu 240 až 1980 cm<sup>2</sup>.

#### Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:

Místo použití: Pokud není uvedeno jinak, Interiér.

- PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Venkovní použití.

Oblast použití: Profesionální použití.

#### Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:

Celková ventilace: Pokud není uvedeno jinak, Základní celková ventilace (1-3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %.

- PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Není relevantní.

Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se.

#### Organizační opatření k prevenci/omezení úniků, šíření a expozice:

Zamezení častému a přímému styku s látkou. Minimalizace manuálních fází. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Na místě by měl být dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

#### Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:

Ochrana dýchacích cest: Pokud není uvedeno jinak, Není požadováno.

- PROC8a/8b (CS46, CS47), PROC10 (CS47), PROC11 (CS46, CS47): Ano (minimální účinnost při vdechnutí: 90 %).

Ochrana kůže: Pokud není uvedeno jinak, Ano (rukavice odolné proti chemikáliím v souladu s normou EN 374 se základním školením zaměstnanců) (Účinnost ochrany kůže: 80 %).

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC10 (CS2, CS28, CS43, CS4POLISH, CS6POLISH): Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %).

#### Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny.

Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci.

Minimalizace rozstříků a úniků.

Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty.

Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru.

Školení personálu o nejlepší pracovní praxi.

Na místě by měl být vedoucí/dozor, který by kontroloval zavedení opatření pro řízení rizik a jejich správné uplatňování a dodržování provozních podmínek.

## 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

#### Obecné pokyny:

Uvolňování do životního prostředí z důvodu koncového použití parfémovaných konečných výrobků je charakterizováno směrnici IFRA jako použití s širokou disperzací (IFRA 2012). Mělo se za to, že se použitím parfémovaných výrobků v interiérech budou pravděpodobně uvolňovat emise zejména do odpadní vody, tj. uvolňování do odpadní vody bylo stanoveno na 100 % a emise do ovzduší nebo do půdy byly zanedbány.

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012). Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,03 %.

Skupenství: kapalné.

**Použitá množství:**

Rozptylové použití po celý den: 254,5 kg/den.

Objemy používané v EU: 92892 kg/ročně.

Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0.00075.

**Četnost a délka trvání používání:**

Počet emisních dní: &lt;=365 dní v roce.

Použití s vysokým rozptylem látky.

**Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:**

Průtok recipientu: &gt;=18 000 m3 za den (sladká voda); &gt;=198 000 m3 za den (mořská voda).

**Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:**

Pro použití v interiéru.

Profesionální použití.

Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0.

Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 1,0. Lokální rychlost uvolnění: 0,191 kg/den (IFRA 2012)

Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0.

**Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:**

Do přírodní půdy nevypouštějte průmyslový kal.

**Podmínky a opatření týkající se místní čističky odpadních vod:**

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).

Velikost městské kanalizace/čistiřny odpadních vod: &gt;= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).

**Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:**

Externí čistění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

**Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:**

Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

**3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**

Metodách posouzení-Zdraví: ECETOC TRA Pracovník v3. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Metodách posouzení-Prostředí: EUSES 2.1.2.

**Zdraví**

<u>Účinek/Složka</u>	<u>Odhad expozice/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Kůže	2,743 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,392	PROC10
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, Inhalační	16,28 mg/m3	0,654	PROC4, PROC10
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice, s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,849	PROC10

**Prostředí**

<u>Účinek/Složka</u>	<u>Odhad expozice/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0,00107 mg/L	0,911	
Říční usazeniny	0,0192 mg/kg ww	0,911	
Mořská voda	0,000105 mg/L	0,896	
Mořské usazeniny	0,00186 mg/kg ww	0,881	
Půda	0,0162 mg/kg ww	0,983	
ČOV	0,00968 mg/L	0,00306	
Člověk přes životní prostředí, vdechování	0,00000578 mg/m3	<0,01	
Člověk přes životní prostředí, perorálně	0,000753 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01	

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

**4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice****Zdraví**

Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni.

**Prostředí**

Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs &gt; 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě.

**Scénáře expozice (5): Spotřebitelské konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami****1. Scénáře expozice (5)****Stručný název scénáře expozice:**

Spotřebitelské konečné použití konečných výrobků s vonnými látkami

**Seznam deskriptorů použití:**

Kategorie výrobků (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8a, ERC8d

**Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:**

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách).

ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách).

#### Další vysvětlení:

PC3 Výrobky pro péči o ovzduší: Osvěžovače vzduchu aerosolové (mini-aerosol, časově uvolňovaný aerosol); osvěžovače vzduchu bez obsahu aerosolu (pevná látka s parfémem uvnitř/na osvěžovači (gel), difuzéry (zahřívání), svíčka).

PC8 Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců): Insekticidy (kapalné elektrické, čisté spreje); repelenty.

PC28 Parfémy, vůně.

PC31 Leštidla a voskové směsi. Péče o nábytek, podlahu a kůži (postřik).

PC35 Mycí a čistící prostředky: Prací běžné (prášek, kapalina); prací kompaktní (prášek, kapalina/gel, tableta); kondicionéry na tkaniny (kapalina běžná, kapalný koncentrát); prací přísady (bělicí prášek, bělicí kapalina, tableta); ruční mytí nádobí (kapalina běžná, kapalný koncentrát); strojní mytí nádobí (prášek, kapalina, tableta); prací pomůcky (pomůcky pro žehlení - škrob ve spreji); čističe povrchů (kapalina, prášek, čistý gel; čistý sprej); čističe toalet (prášky, kapalina, gel, tableta); čističe kobereců (kapalina, sprej, pevné); utěrky (koupelna, kuchyně, podlaha); čističe trouby (sprej se spouští).

PC39 Kosmetika, přípravky pro osobní péči.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití ([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. Podmínky použití ovlivňující expozici

### 2.1 Kontrola expozice spotřebitelů

#### Obecné pokyny:

PC28 & PC39: Pro kosmetické a ochranné výrobky se hodnocení rizik vyžaduje pouze pro prostředí, na které se vztahují předpisy REACH, zatímco na lidské zdraví se vztahuje jiná legislativa.

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že hmotnostní podíl jednotlivé vonné látky v parfémovaných výrobcích používaných spotřebiteli je maximálně 1 % (IFRA 2012), s výjimkou osvěžovačů vzduchu, kde mohou být do difuzéru vloženy čisté vonné směsi obsahující až 5 % jednotlivé látky.

Koncentrace látky: Pokud není uvedeno jinak, vztahuje se na koncentrace do Max. 0,1%.

- PC3 (Osvěžovače vzduchu aerosolové): Max. 0,25%.

- PC3 (Osvěžovače vzduchu bez obsahu aerosolu): Max. 5%.

- PC8 (Insekticidy (kapalné elektrické, čisté spreje); repelenty): Max. 1%.

- PC35 (Prací běžné, prací kompaktní, prací přísady, ruční mytí nádobí, strojní mytí nádobí): Max. 0,05%.

- PC35 (Čističe toalet): Max. 0,3%.

- PC35 (Prací pomůcky): Max. 0,025%.

#### Použitá množství:

Spotřebitelé mohou zacházet s množstvím parfémovaného konečného výrobku v řádu g za den.

#### Frekvence a trvání použití/expozice:

Četnost a trvání použití: Spotřebitelé obvykle používají parfémované konečné výrobky krátkodobě, např. po dobu 20 minut u kapalného univerzálního čističe. Četnost použití závisí na konkrétním výrobku. Zatímco se například prostředky na mytí nádobí používají každý den, univerzální čističe se obecně používají 104 dnů v roce, tj. každý třetí den (RIVM 2006).

#### Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele:

Poids corpore: 60 kg.

Model expozice vdechováním - Velikost místnosti, ve které se parfémovaný výrobek používá, závisí na oblasti aplikace parfémovaného výrobku.

#### Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou:

Očekává se, že spotřebitelé nebudou během použití parfémovaných výrobků používat speciální osobní ochranu.

### 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

#### Obecné pokyny:

Uvolňování do životního prostředí z důvodu konečného použití parfémovaných konečných výrobků je charakterizováno směrnici IFRA jako použití s širokou disperzací (IFRA 2012). Mělo se za to, že se použitím parfémovaných výrobků v interiérech budou pravděpodobně uvolňovat emise zejména do odpadní vody, tj. uvolňování do odpadní vody bylo stanoveno na 100 % a emise do ovzduší nebo do půdy byly zanedbány.

#### Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky v parfémovaných konečných výrobcích: Předpokládá se, že parfémované výrobky budou obvykle obsahovat maximálně 1 % jednotlivé vonné látky (IFRA 2012). Vynásobením maximální koncentrace látky ve vonných směsích nejvyšší koncentrací směsí v parfémovaných konečných výrobcích ve výši 6 % získáme maximální koncentraci dekanalu v parfémovaných konečných výrobcích, která činí přibližně 0,2 %.

Skupenství: kapalné.

#### Použitá množství:

Rozptylové použití po celý den: 254,5 kg/den.

Objemy používané v EU: 92892 kg/ročně.

Podíl hlavního místního zdroje: 0,00075.

#### Četnost a délka trvání používání:

Počet emisních dní: <=365 dní v roce.

Použití s vysokým rozptylem látky.

#### Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:

Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (sladká voda); >=198 000 m3 za den (mořská voda).

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:

Spotřebitelské použití.

Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0.

Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 1,0. Lokální rychlost uvolnění: 0,191 kg/den (IFRA 2012)

Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0.

#### Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:

Do přírodní půdy nevypouštějte průmyslový kal.

**Podmínky a opatření týkající se místní čističky odpadních vod:**

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).

Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).

**Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:**

Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

**Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:**

Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

**3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**

Metodách posouzení-Zdraví: Nástroj AISE REACT Consumer a nástroj ConsExpo. Zde jsou uvedeny pouze nejvyšší hodnoty.

Metodách posouzení-Prostředí: EUSES 2.1.2.

**Zdraví**

Účinek/Složka	Odhad expozice/PEC	RCR	Poznámky
Spotřebitel, systémová dlouhodobá expozice, Kůže	0,923 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,264	PC8 (Repelenty)
Spotřebitel, systémová dlouhodobá expozice, Inhalační	0,0447 mg/m3	0,00733	PC8 (Insekticidy), PC3 (Osvěžovače vzduchu aerosolové)
Spotřebitel, systémová dlouhodobá expozice, Orální	0,000002 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,000000709	PC35 (Ruční mytí nádobí, Strojní mytí nádobí)
Spotřebitel, systémová dlouhodobá expozice, s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,264	PC8 (Repelenty)

**Prostředí**

Účinek/Složka	Odhad expozice/PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,00107 mg/L	0,911	
Říční usazeniny	0,0192 mg/kg ww	0,911	
Mořská voda	0.000105 mg/L	0,896	
Mořské usazeniny	0,00186 mg/kg ww	0,881	
Půda	0,0162 mg/kg ww	0,983	
ČOV	0,00968 mg/L	0,00306	
Člověk přes životní prostředí, vdechování	0,00000578 mg/m3	<0,01	
Člověk přes životní prostředí, perorálně	0,000753 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01	

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

**4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice**

**Zdraví**

Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni.

**Prostředí**

Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě.