



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostříkovačů / softpack

ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: SHERON letní směs do ostříkovačů / softpack

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Kapalina do ostříkovačů. Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

DF Partner s.r.o.

Č.p. 165, 763 15 Neubuz

IČ: 00545503

Tel: +420 575 571 100; Fax: +420 575 571 101

E-mail osoby zodpovědné za bezpečnostní list: ekotox@ekotox.sk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha, **Tel: 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).**

ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008:

Hořlavá kapalina, Flam. Liq. 3, H226

Plné znění H-vět viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních předpisů.

Obsahuje: méně než 5% amfoterních povrchově aktivních látek, parfém.

2.3 Další nebezpečnost

Neuvádí se.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostřikovačů / softpack

ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Název látky	Obsah v hm%	ES-číslo	CAS-číslo	Indexové číslo
ethanol	<10	200-578-6	64-17-5	603-002-00-5

Reg.č. REACH: 01-2119457610-43-0138

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES:

Hořlavá kapalina, Flam.Liq.2, H225

Látka s expozičním limitem v pracovním prostředí viz oddíl 8.

Plné znění H-vět je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Při přetrvávajících zdravotních potížích nebo v případě nejasností konzultujte s lékařem a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte na průchodnost dýchacích cest. Nevyvolávejte zvracení! Pokud postižený zvrací sám, zabraňte vdechnutí zvratků. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy.

Při nadýchání: Postiženého udržujte v klidu, přemístěte ho na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte prochlazení.

Při styku s kůží: Odstraňte kontaminované oblečení. Zasažené části kůže, pokud je to možné, umyjte teplou vodou a mýdlem nebo použijte vhodný čistící přípravek. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla! Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte čistou, pokud je to možné vlažnou tekoucí vodou. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Zajistěte postiženému klid. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že je postižený při vědomí), nikdy nevyvolávejte zvracení. V případě přetrvávajících zdravotních problémů vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neuvádí se.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neuvádí se.

ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodné hasicí prostředky: Směs není hořlavá. Hašení přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodné hasicí prostředky: Přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při vystavení ohni nebo při přehřátí se mohou uvolňovat nebezpečné produkty rozkladu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostřikovačů / softpack

ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné prostředky. Postupujte podle pokynů uvedených v oddílech 7 a 8. Odstraňte zdroje zapálení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku směsi do spodních a povrchových vod. Zabraňte vniknutí do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklou směs absorbujte nehořlavým materiálem (písek, křemelina, zemina, apod.) a uložte do vhodných nádob ke zneškodnění podle platných předpisů.

6.4 Odkazy na jiné oddíly

Řiďte se také pokyny v oddílech 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte přímému kontaktu s kůží a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Dbejte platných právních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dbejte pokynů uvedených na etiketě.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v dobře uzavřených originálních obalech na určeném místě. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy pro zvířata.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz technický list.

ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Přípustné expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace podle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

ethanol (CAS: 64-17-5):

PEL 1000 mg.m⁻³, NPK-P 3000 mg.m⁻³

PEL – přípustný expoziční limit, NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodná technická opatření

Při používání produktu postupujte podle údajů uvedených v oddílu 7.1. Dbejte běžných opatření k ochraně zdraví při práci zejména na dostatečné větrání. Zajistěte celkové větrání. Při práci nejezte a nepijte. Nekuřte! Kontaminované části oděvu svlékněte. Po skončení práce před jídlem si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a kůži ošetřete vhodným reparačním přípravkem.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků

a) Ochrana obličeje: Používejte ochranné brýle.

b) Ochrana kůže: Používejte ochranné rukavice (PVC). Při zasáhnutí důkladně kůži omyjte.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostřikovačů / softpack

c) Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání se doporučuje používat vhodnou ochranu dýchacích cest.

d) Tepelné nebezpečí: Neuvádí se.

8.2.3 Kontrola environmentální expozice

Neuvádí se.

ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Žlutá kapalina
Zápach:	Citronový
Prahová hodnota zápachu:	Neurčena
pH:	Neurčeno
Bod varu (rozmezí) (°C):	Neurčeno
Bod tání (rozmezí) (°C):	Neurčen
Bod vzplanutí (°C):	43°C
Zápalná teplota (°C):	Neurčena
Rychlost odpařování:	Neurčena
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Neurčeny
Tlak páry:	Neurčen
Hustota páry:	Neurčena
Hustota (při 20°C):	981 kg/m ³
Rozpusťnost ve vodě:	Mísitelná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neurčen
Teplota samovznícení:	Směs není samovznítkelná
Teplota rozkladu:	Neurčena
Viskozita:	Neurčena
Výbušné vlastnosti:	Neurčeny
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny

9.2 Další informace

Neuvádí se.

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Neuvádí se.

10.2 Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití a skladování je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte vystavení směsi vysokým teplotám.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostříkovačů / softpack

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vystavení ohni nebo při přehřátí se mohou uvolňovat nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethanol (CAS: 64-17-5):

LD50, inhalačně, potkan: 30 000 mg/l/4 hod

LD50, orálně, potkan: 10 470 mg/kg

LD50, dermálně, králík: >15 800 mg/kg

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs může způsobit podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další informace:

Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na zdraví.

ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Směs není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

ethanol (CAS: 64-17-5):

LC50, ryby, 96h: 11 200 mg/l

EC50, vodní bezobratlí, 48h, sladká voda: 5 012 mg/l

EC50, vodní bezobratlí, 48h, mořská voda: 857 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Povrchově aktivní látky obsažené ve směsi splňují podmínky biologické rozložitelnosti podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech v platném znění.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvádí se.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostříkovačů / softpack

12.4 Mobilita v půdě

Neuvádí se.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nevztahuje se.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zbytky produktu nesmí být přímo vypouštěny do kanalizace.

ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu s předpisy. Platná legislativa: zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy (vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění, vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů v platném znění, vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění), zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Obaly po vypláchnutí odevzdejte do tříděného odpadu.

ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo

Předpisy se nevztahují.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Předpisy se nevztahují.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Předpisy se nevztahují.

14.4 Obalová skupina

Předpisy se nevztahují.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Neuvádí se.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se.

ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění,
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění,
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích v platném znění,
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění,
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.648/2004 o detergentech v platném znění.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 830/2015/EU

Číslo verze: 2.0

Datum sestavení (první verze): 21.01.2015

Nahrazuje verzi: 21.01.2015 (1.0)

Datum revize: 30.05.2017

SHERON letní směs do ostříkovačů / softpack

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro ethanol viz příloha bezpečnostního listu.

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

Datum vydání: 30.05.2017

Revizní poznámky:

oddíl 3 – doplnění registračního čísla REACH k ethanolu

oddíl 8 – doplnění informací – ochrana kůže

oddíl 10 – změna informací

oddíl 13 – změna legislativy

aktualizace formátu bezpečnostního listu podle požadavků nařízení komise 830/2015/EU

Seznam příslušných vět:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

Bezpečnostní list byl vypracován na základě informací poskytnutých společností DF Partner s.r.o.

Poznámka:

Cílem BL je umožnit uživatelům přijetí potřebných opatření souvisejících s ochranou zdraví, bezpečností na pracovišti a ochranou životního prostředí.

Je odpovědností osob, které obdržely tento BL, aby všichni, kteří výrobek mohou používat, manipulovat s ním, nebo jakýmkoli způsobem s ním přijít do styku, byli seznámeni s informacemi obsaženými v tomto BL a pochopili je. Jestliže příjemce následně vytvoří produkt obsahující tento výrobek, je jeho výhradní odpovědností zajistit přenos všech věcných informací z BL dodavatele do BL svého produktu, v souladu s platnými předpisy a zákony.

Veškeré informace a pokyny poskytnuté v tomto BL jsou založeny na současném stavu vědeckých a technických vědomostí. Výrobce nebude odpovědný za jakoukoli závadu výrobku, pokud výskyt takové závady nemohl být podle vědeckých a technických znalostí k datu vydání BL zjištělný.

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU – EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ ETHANOL

Datum vypracování: 24.5.2010

9. POSOUZENÍ EXPOZICE

Poznámka k posouzení expozice. Jelikož koncentrace v sedimentu (PEC_{sed}) i odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům ($PNEC_{sed}$), jsou vypočteny rozdělovací metodou, RCR (míra charakterizace rizik) pro sediment bude totožná s RCR pro vodní složku (složky). Z tohoto důvodu nebyly výpočty expozice pro složku sedimentu dokumentovány samostatně.

9.3 Název: Expoziční scénář pro průmyslovou formulaci a (nové) balení etanolu a jeho směsí		
Referenční číslo Ethanol REACH Association ES3		
Systematický název podle deskriptoru použití	SU3, SU10 PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14 ERC 2	
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje průmyslovou formulaci, balení a nové balení látky a jejich směsí v dávkových nebo nepřetržitých operacích, včetně skladování, přepravy materiálů, míšení, balení ve velkém nebo malém měřítku, údržby. Zahrnuje formulaci paliv obsahujících etanol.	
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2, EUSES v.2	
9.3.1 Expoziční scénář		
9.3.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik		
<p>Procesní kategorie: Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směřováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stadiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu. Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přeprava, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných a specializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.</p> <p>Kategorie uvolňování do životního prostředí: Výroba organických a anorganických látek v chemickém, petrochemickém průmyslu a v primárním průmyslu kovů a minerálů včetně výroby mezivýrobků, monomerů za použití nepřetržitých nebo dávkových procesů využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky kontrolované, nebo ručně ovládané.</p>		
Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.		
9.3.1.2 Kontrola expozice pracovníků		
Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Tenze par látky	5,73 kPa
Použitá množství	Nerelevantní na úrovni 1 modelu TRA	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Četnost expozice (týdně)	> 4 dny/týden
	Četnost expozice (ročně)	240 dnů/rok
	Doba trvání expozice	> 4 hodiny/den
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	obě ruce, pouze vnitřní strana (automatizované procesy /PROC3) obě ruce (přeprava, plnění atd./PROC8a,b)
	Plocha exponované pokožky	480 cm ² (automatizované procesy /PROC3) 960 cm ² (přeprava, plnění atd./PROC8a,b)
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Zajistit uzavřenou přepravu materiálu nebo při ventilaci s odsáváním. Zajistit dobré větrání v místech výskytu emisí. Zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání (5-15x výměna vzduchu/hod.).	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	Při činnostech s možným nadměrným stykem s pokožkou používat vhodné rukavice (dle EN374). OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	

9.3.1.3 Kontrola environmentální expozice			
Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina	
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %	
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	není relevantní	
	Ročně v bodovém zdroji	280 000 t/rok (maximum v bodovém zdroji v nejhorším případě)	
	Ročně celkem	3 800 000 t/rok	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	nepřetržitě 300 dnů v roce	
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)	
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory	
	Procesní teplota	okolní	
	Procesní tlak	okolní	
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nádoby uchovávat těsně uzavřené. Skladovat v uzavřeném prostoru. Nevylévat do kanalizace ani odvodňovacího potrubí. Odpad z výrobku a prázdné kontejnery odstraňovat jako nebezpečný odpad v souladu se všemi místními a národními předpisy. Formulační činnost se předpokládá coby převážně uzavřený proces.		
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Aplikovat technická opatření na snížení úniků a vyčištění odpadní vody (ČOV /místní čističky (např. biologické čišťeni))	účinnost > 90 %	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí.	Odpadní vodu vylévat do městské ČOV.	
Podmínky a opatření týkající se čištění odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den	
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)	
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití	
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech.		
9.3.2. Odhad expozice			
Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2. Níže uvedené odhady expozice jsou založeny na PROC s nejvyššími úrovněmi expozice v tomto scénáři (PROC8a).			
Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	96,04	950	Nejvyšší expozice v tomto expozičním scénáři připadá na PROC8a.
Dermální (mg/kg/den)	13,71	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	27,43	343	
Odhad environmentální expozice je založen na nástroji Ecetoc TRA model v2 včetně údajů z tabulek TGD A a B (MC-1b, IC-9, UC-27, podíl hlavního zdroje 0,1) a na základě scénáře nejhoršího případu. Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.			
Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	469
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	28
Množství použité lokálně (kg/den)	93,333	místní uvolnění do půdy (kg/den)	9
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	1,73	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,185	0,96	-
V místní půdě	0,0117 (mg/kg)	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0186	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		
Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje uvnitř hranic vytyčených tímto ES			
<p>Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2. Pokud se místní podmínky emisí do životního prostředí výrazně liší od použitých výchozích hodnot, použijte prosím k odhadu správných místních emisí a RCR následující algoritmus: $PEC_{opravená} = PEC_{vypočtená} * (\text{podíl místních emisí}) * (\text{podíl průtoku místní ČOV}) * (\text{podíl místního říčního průtoku}) * (\text{podíl účinnosti místní ČOV})$ Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC: $Opravená\ místní\ sladkovodní\ PEC = 0,185 * (\text{místní\ emise [kg/den]} / 28) * (2000 / \text{místní\ průtok\ ČOV [m}^3\text{/den]}) * (18\ 000 / \text{místní\ říční\ průtok [m}^3\text{/den]}) * ((1 - \text{účinnost\ místní\ ČOV})/0,1)$</p>			
Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH	Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.		
Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech			

expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanovené v čl. 37 (4) nařízení REACH.	
--	--

9.4 Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití etanolu v nenástříkových aplikacích

Referenční číslo Ethanol REACH Association ES4

Systematický název podle deskriptoru použití	SU3 PROC10, PROC13 ERC4
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje průmyslové (koncové) použití etanolu v nesmíšené formě nebo jako součást přípravků v nenástříkových aplikacích (např. jako výrobní pomocné látky, čisticí prostředky, rozpouštědlo nebo složka v nátěrových hmotách). Aplikace válečkem nebo štětcem ve vnitřním prostředí, úprava povrchů, úprava předmětů máčením / poléváním / ponořováním do lázně / litím na povrch atd.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2

9.4.1 Expoziční scénář

9.4.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkací, při práci se stěrkami a manipulaci s ošetřenými povrchy. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch. Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg). Zahrnuje také použití látek jako zdrojů paliva (včetně přísad) s očekávanou omezenou expozicí při styku s výrobkem v jeho nespálené formě.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Průmyslové použití pomocných výrobních látek, které se nestávají součástí předmětů, v dávkových procesech využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky kontrolované, nebo ručně ovládané. Například rozpouštědla používaná v chemických reakcích nebo „použití“ rozpouštědel během nanášení barev, emulzí v kapalinách pro obrábění kovů, činitelů proti usazování při lisování/odlívání polymerů.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

9.4.1.2 Kontrola expozice pracovníků

Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Tenze par látky	5,73 kPa
Použitá množství	Nerelevantní na úrovni 1 modelu TRA	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Četnost expozice (týdně)	> 4 dny/týden
	Četnost expozice (ročně)	240 dnů/rok
	Doba trvání expozice	> 4 hodiny/den
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	obě ruce, pouze vnitřní strana (PROC13) obě ruce (PROC10)
	Plocha exponované pokožky	480 cm ² (PROC13) 960 cm ² (PROC10)
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a venkovní prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Při práci ve vnitřním prostředí zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání (5-15x výměna vzduchu/hod.). Zajistit uzavřenou přepravu materiálu nebo při ventilaci s odsáváním. Zajistit dobré větrání v místech výskytu emisí.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	Při činnostech s možným prodlouženým či častým stykem s pokožkou používat vhodné rukavice (dle EN374). OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	

9.4.1.3 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	není relevantní
	Ročně v regionu	2750 t/rok (obecně)

	Ročně celkem	27 500 t/rok (obecně) trh celkem
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	300 dnů za rok
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a venkovní prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nevylévat do kanalizace ani odvodňovacího potrubí. Odpad z výroby a prázdné kontejnery odstraňovat jako nebezpečný odpad v souladu se všemi místními a národními předpisy.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Aplikovat technická opatření na snížení úniků a vyčištění odpadní vody (ČOV /místní čističky (např. biologické čištění))	účinnost > 70 %
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí.	Odpadní vodu vylévat do městské ČOV.
Podmínky a opatření týkající se čistění odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech.	

9.4.2. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2. Níže uvedené odhady expozice jsou založeny na PROC s nejvyššími úrovněmi expozice v tomto scénáři (PROC8a).

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	96,04	950	Nejvyšší expozice v tomto expozičním scénáři připadá na PROC10.
Dermální (mg/kg/den)	27,43	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	41,15	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 včetně údajů z tabulek TGD A a B (MC-1b, IC-14, UC-48, podíl hlavního zdroje 0,1 při použití místní ČOV a MC1c, IC-9, UC-27, podíl hlavního zdroje 0,1 při použití místní ČOV). Níže uvedené hodnoty se vztahují k procesům s nejvyšším poměrem charakterizace rizik (průmyslové použití nátěrových hmot, pojidel a lepidel). Veškeré ostatní činnosti zahrnuté v tomto expozičním scénáři mají nižší odhad environmentální expozice.

Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	367
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	5
Množství použité lokálně (kg/den)	458	místní uvolnění do půdy (kg/den)	1
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,285	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,039	0,96	-
V místní půdě	0,0091 (mg/kg)	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0039	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		

Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje uvnitř hranic vytýčených tímto ES

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2.

Pokud se místní podmínky emisí do životního prostředí výrazně liší od použitých výchozích hodnot, použijte prosím k odhadu správných místních emisí a RCR následující algoritmus:

PECopravená = PECvypočtená * (podíl místních emisí) * (podíl průtoku místní ČOV) * (podíl místního říčního průtoku) * (podíl účinnosti místní ČOV)

Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:

Opravená místní sladkovodní PEC = 0,039 * (místní emise [kg/den] / 5) * (2000 / místní průtok ČOV [m³/den]) * (18 000 / místní říční průtok [m³/den]) * ((1 - účinnost místní ČOV)/0,1)

Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanovené v čl. 37 (4) nařízení REACH.

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.

9.5 Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití etanolu v nástřikových aplikacích		
Referenční číslo Ethanol REACH Association ES5		
Systematický název podle deskriptoru použití	SU3 PROC7 ERC4	
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje průmyslové (koncové) použití etanolu v nesmíšené formě nebo jako součástí přípravků v nástřikových aplikacích (např. jako výrobní pomocná látka, čisticí prostředek, rozpouštědlo nebo složka v nátěrových hmotách). Nátěry ve vnitřním prostředí, úprava povrchů, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu a další směsi obsahující etanol pomocí automatických nástřikových postupů v továrnách nebo srovnatelných průmyslových zařízeních.	
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2	
9.5.1 Expoziční scénář		
9.5.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik		
Procesní kategorie: Průmyslové rozprašování (postupy vzdušného rozptýlu). Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat zvláštní kontroly expozice.		
Kategorie uvolňování do životního prostředí: Průmyslové použití pomocných výrobních látek, které se nestávají součástí předmětů, v dávkových procesech využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky kontrolované, nebo ručně ovládané.		
Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.		
9.5.1.2 Kontrola expozice pracovníků		
Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 25 %
	Tenze par látky	5,73 kPa
Použitá množství	Nerelevantní na úrovni 1 modelu TRA	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Četnost expozice (týdně)	> 4 dny/týden
	Četnost expozice (ročně)	240 dnů/rok
	Doba trvání expozice	> 4 hodiny/den
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	obě ruce a předloktí
	Plocha exponované pokožky	1500 cm ²
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Při práci ve vnitřním prostředí zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání (5-15x výměna vzduchu/hod.). Zajistit uzavřenou přepravu materiálu nebo při ventilaci s odsáváním. Zajistit dobré větrání v místech výskytu emisí.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	Co nejvíce zamezit nadměrnému a častému styku s pokožkou. Při činnostech s možným nadměrným či častým stykem s pokožkou používat vhodné rukavice (dle EN374). Používat respirátor vyhovující normě EN140 s filtrem typu A nebo lepším, pokud není k dispozici větraná kabina s laminárním prouděním.	
9.5.1.3 Kontrola environmentální expozice		
Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 25 %
	Denně v bodovém zdroji	není relevantní
Použitá množství	Ročně v regionu	2700 t/rok (maximum v nejhorším případě)
	Ročně celkem	27 500 t/rok trh celkem
	Vzor úniku	nepřetržitý 300 dnů za rok
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a venkovní prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Technické podmínky a opatření na	Nevylévat do kanalizace ani odvodňovacího potrubí. Odpad z výrobku a prázdné kontejnery	

procesní úrovní (zdroj) k zamezení úniku	odstraňovat jako nebezpečný odpad v souladu se všemi místními a národními předpisy.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Aplikovat technická opatření na snížení úniků a vyčištění odpadní vody (ČOV /místní čističky (např. biologické čištění)).	účinnost > 70 %
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí.	Odpadní vodu vylévat do městské ČOV.
Podmínky a opatření týkající se čistření odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech.	

9.5.2. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2.

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	480,21	950	Odhady expozice a hodnoty RCR zde uvedené jsou vypočítány pro podmínky bez ventilace s místním odsáváním (scénář nejhoršího případu).
Dermální (mg/kg/den)	42,86	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	111,46	343	

Odhad environmentální expozice je založen na modelu Ecetoc TRA v2 včetně údajů z tabulek TGD A a B (MC-1b, IC-14, UC-48, podíl hlavního zdroje 0,1 při použití místní ČOV. Niže uvedené hodnoty se vztahují k procesům s nejvyšším poměrem charakterizace rizik (průmyslové použití nátěrových hmot, pojidel a lepidel). Veškeré ostatní činnosti zahrnuté v tomto expozičním scénáři mají nižší odhad environmentální expozice.

Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	367
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	5
Množství použité lokálně (kg/den)	458	místní uvolnění do půdy (kg/den)	1

Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,285	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,039	0,96	-
V místní půdě	0,0091 (mg/kg)	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0039	0,79	-

Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d) Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou

Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje uvnitř hranic vytýčených tímto ES

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2.

Pokud se místní podmínky emisí do životního prostředí výrazně liší od použitých výchozích hodnot, použijte prosím k odhadu správných místních emisí a RCR následující algoritmus:

PECopravená = PECvypočtená * (podíl místních emisí) * (podíl průtoku místní ČOV) * (podíl místního říčního průtoku) * (podíl účinnosti místní ČOV)

Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:

Opravená místní sladkovodní PEC = 0,039 * (místní emise [kg/den] / 5) * (2000 / místní průtok ČOV [m³/den]) * (18 000 / místní říční průtok [m³/den]) * ((1 - účinnost místní ČOV)/0,1)

Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanovené v čl. 37 (4) nařízení REACH.

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.

9.8 Název: Expoziční scénář pro profesionální použití etanolu v nenástríkových aplikacích

Referenční číslo Ethanol REACH Association ES7

Systematický název podle deskriptoru použití	SU22 PROC10, PROC13, PROC14, PROC19 ERC8a, ERC8d
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje profesionální (koncové) použití etanolu v nesmíšené formě nebo jako součástí přípravků v nenástríkových aplikacích (např. jako výrobní pomocné látky, čisticí prostředky, složka v nátěrových hmotách). Aplikace válečkem nebo štětcem ve vnitřním prostředí, úprava povrchů. Úprava předmětů máčením a poléváním. Zahrnuje stabilizaci výbušnin.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2

9.8.1 Expoziční scénář

9.8.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkanci, při práci se stěrkami a manipulaci s ošetřenými povrchy. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch. Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg). Týká se zaměstnání, při nichž dochází k přímému záměrnému styku s látkami, jejichž expozice nepodléhá jiné kontrole než za použití OOP.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních prostorách nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do kanalizace, např. kosmetika, detergenty při praní textilu, tekutiny do praček a čisticí přípravky na toalety, přípravky pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrazovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka

9.8.1.2 Kontrola expozice pracovníků

Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Tenze par látky	5,73 kPa
Použitá množství	Nerelevantní na úrovni 1 modelu TRA	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Četnost expozice (týdně)	> 4 dny/týden
	Četnost expozice (ročně)	240 dnů/rok
	Doba trvání expozice	> 4 hodiny/den
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	obě ruce, pouze vnitřní strana (PROC13, 14) obě ruce (PROC10) obě ruce a předloktí (PROC19)
	Plocha exponované pokožky	480 cm ² (PROC13, 14) 960 cm ² (PROC10) 1980 cm ² (PROC19)
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a venkovní prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Pokud > 4 hod./den (PROC19)	Omezit koncentraci látky v produktu na 25 %.
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání. Přirozené větrání je skrze okna, dveře apod. Při nuceném je vzduch dodáván a odebírán pomocí ventilátoru.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	Pokud PROC19 a koncentrace > 25 %	OOP: pokožkou používat vhodné rukavice (dle EN374) a zamezit styku s pokožkou. OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.

9.8.1.3 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	není relevantní
	Ročně v bodovém zdroji	není relevantní (velmi rozšířené použití)
	Ročně celkem	10 000 t/rok trh celkem

Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	nepřetržitý 365 dnů za rok
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a venkovní prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí. Odpadní vodu vylévat do městské ČOV.	
Podmínky a opatření týkající se čištění odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Odpad zajistit a odstranit v souladu s environmentální legislativou a místními předpisy.	

9.8.2. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2. Níže uvedené odhady expozice jsou založeny na PROC s nejvyššími úrovněmi expozice v tomto scénáři (PROC19).

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	115,25	950	Nejvyšší expozice v tomto expozičním scénáři připadá na PROC19.
Dermální (mg/kg/den)	84,86	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	101,32	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 a ERC8 a, d a na údajích z tabulek TGD A a B (MC-Ic, IC-6, UC-9). Níže uvedené hodnoty jsou odhady založené na výpočtu přístupu ERC, z čehož plynou konzervativnější hodnoty. Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	5
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	5
Množství použité lokálně (kg/den)	5,5	místní uvolnění do půdy (kg/den)	1
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,34	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,045	0,96	-
V místní půdě	0,0003 (mg/kg)	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0044	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		

Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje uvnitř hranic vytyčených tímto ES

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2. Pokud se místní podmínky emisí do životního prostředí výrazně liší od použitých výchozích hodnot, použijte prosím k odhadu správných místních emisí a RCR následující algoritmus:
 $PEC_{opravená} = PEC_{vypočtená} * (\text{podíl místních emisí}) * (\text{podíl průtoku místní ČOV}) * (\text{podíl místního říčního průtoku}) * (\text{podíl účinnosti místní ČOV})$
Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:
 $Opravená\ místní\ sladkovodní\ PEC = 0,0152 * (\text{místní emise [kg/den]} / 5) * (2000 / \text{místní průtok ČOV [m}^3/\text{den]}) * (18\ 000 / \text{místní říční průtok [m}^3/\text{den]}) * ((1 - \text{účinnost místní ČOV}) / 0,1)$

Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanoveným v čl. 37 (4) nařízení REACH.

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.

9.9 Název: Expoziční scénář pro profesionální použití etanolu v nástřikových aplikacích		
Referenční číslo Ethanol REACH Association ES8		
Systematický název podle deskriptoru použití	SU22 PROC11 ERC8a, ERC8d	
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Profesionální nanášení barev, povlaků, lepidel, čisticích prostředků a dalších směsí obsahujících etanol nástřikem. Neprůmyslové/profesionální nástřiky směsí a produktů, jako jsou barvy, povlaky, lepidla, leštidla, čisticí prostředky atd.	
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2	
9.9.1 Expoziční scénář		
9.9.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik		
Procesní kategorie: Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, otryskávání. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice.		
Kategorie uvolňování do životního prostředí: Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních a venkovních prostorech nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do kanalizace, např. kosmetika, detergenty při praní textilu, tekutiny do praček a čisticí přípravky na toalety, přípravky pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrzovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.		
Počet míst používajících látku: velmi používaná látka		
9.9.1.2 Kontrola expozice pracovníků		
Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	Skupenství	kapalina (aerosolový postřik)
	Koncentrace látky v produktu	5-25 %
	Tenze par látky	5,73 kPa
Použitá množství	Nerelevantní na úrovni 1 modelu TRA	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Četnost expozice (týdně)	> 4 dny/týden
	Četnost expozice (ročně)	300 dnů/rok
	Doba trvání expozice	proměnlivá
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	obě ruce a předloktí
	Plocha exponované pokožky	1500 cm ²
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a/nebo venkovní prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Je-li doba trvání expozice > 4 hod./den	Omezit obsah látky v produktu na max. 5 %.
	Je-li doba trvání expozice 1-4 hod./den	Omezit obsah látky v produktu na max. 25 %.
	Je-li doba trvání expozice < 1 hod./den	Nejsou určena žádná specifická opatření.
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Obsah látky v produktu > 25 %	Vylepšit přirozené větrání mechanickými prostředky. Zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání (55-15x výměna vzduchu/hod.).
	Obsah látky v produktu 5–25 %	Zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání. Přirozené větrání je skrze okna, dveře apod. Při nuceném je vzduch dodáván a odebíráán pomocí ventilátoru.
	Obsah látky v produktu < 5 %	Nejsou určena žádná specifická opatření.
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Neprovádět operace déle než 1 hod., pokud obsah látky v produktu převyšuje 25 % a není zajištěno vylepšené mechanické větrání (min. účinnost 70 %).	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	OOP: respirační ochrana s min. 90% snížením ve vdechované koncentraci látky	Podmínka: Není-li zajištěno vylepšené větrání a koncentrace látky v produktu >25 %
	OOP: Při činnostech s možným nadměrným stykem pokožkou používat vhodné rukavice (odolné vůči chemikáliím dle EN374).	Podmínka: Je-li koncentrace látky v produktu > 5 %
9.9.1.3 Kontrola environmentální expozice		
Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina (stříkaná)
	Koncentrace látky v produktu	5-25 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	není relevantní
	Ročně v bodovém zdroji	není relevantní (velmi rozšířené použití)

	Ročně celkem	10 000 t/rok trh celkem
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	nepřetržitý 365 dnů za rok
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a venkovní prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí. Odpadní vodu vylévat do městské ČOV.	
Podmínky a opatření týkající se čistření odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Odpad zajistit a odstranit v souladu s environmentální legislativou a místními předpisy.	

9.9.2. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2. Níže uvedené odhady expozice jsou založeny na PROC s nejvyššími úrovněmi expozice v tomto scénáři (PROC19).

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	672,29	950	-
Dermální (mg/kg/den)	21,43	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	117,47	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě výchozích nastavení ERC8a a tabulek TGD A a B (MC-1c, IC-6, UC-9). Níže uvedené hodnoty jsou odhady založené na výpočtu přístupu ERC, z čehož plynou konzervativnější hodnoty.

Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Množství použité lokálně (kg/den)	5,5	místní uvolnění do půdy (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,34	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,045	0,96	-
V místní půdě	0,0003 (mg/kg)	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0044	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		

Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje uvnitř hranic vytýčených tímto ES

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2.

Pokud se místní podmínky emisí do životního prostředí výrazně liší od použitých výchozích hodnot, použijte prosím k odhadu správných místních emisí a RCR následující algoritmus:

PECopravená = PECvypočtená * (podíl místních emisí) * (podíl průtoku místní ČOV) * (podíl místního říčního průtoku) * (podíl účinnosti místní ČOV)

Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:

Opravená místní sladkovodní PEC = 0,0152 * (místní emise [[kg/den] / 5) * (2000 / místní průtok ČOV [m³/den]) * (18 000 / místní říční průtok [m³/den]) * ((1 - účinnost místní ČOV)/0,1)

Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanoveným v čl. 37 (4) nařízení REACH.

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.

9.12 Název: Expoziční scénář pro spotřebitelské použití etanolu v produktech (<50 g na případ)				
Referenční číslo Ethanol REACH Association ES9c				
Systematický název podle deskriptoru použití	SU21 PC: 1, 3, 8, 14, 15, 18, 23, 24, 27, 28, 30, 31, 34, 39 ERC8a, ERC8d			
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje spotřebitelské použití produktů obsahujících etanol s množstvím aplikovaným při použití menším než 50 g na případ.			
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ectoc TRA v 2, ConsExpo v 4.1			
9.12.1 Expoziční scénář				
9.12.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik				
Kategorie výrobků: Lepidla (jiná než na koberce a na podlahy), těsnicí prostředky; osvěžovače vzduchu; malířské potřeby a kutilské přípravky; stavební přípravky; přípravky pro povrchovou úpravu kovů; přípravky pro úpravu nekovových povrchů; tiskařské barvy a tonery; přípravky na údržbu trávníků a zahrad; přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči; emulze, vazelíny a olejové separátory; přípravky na ochranu rostlin; kosmetika, přípravky pro osobní péči; parfémy a vůně; fotochemické látky; leštidla a voskové směsi; přípravky pro barvení, konečnou úpravu a impregnaci textilií.				
Kategorie uvolňování do životního prostředí: Velmi rozšířené použití ve vnitřních a venkovních prostorech. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění do kanalizace nebo životního prostředí.				
Počet míst používajících látku: velmi používaná látka				
9.12.1.2 Kontrola expozice spotřebitelů				
Obsah látky v produktu	< 1 %	1–5 %	5–25 %	> 25 %
Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	PC24, PC31	PC5, PC10, PC22, PC23, PC27, PC30, PC34	PC1, PC8, PC14, PC15, PC18,	PC3, PC28
Množství produktu použitého / aplikovaného na případ	< 50 g	< 50 g	< 50 g	< 10 g
Četnost a doba trvání použití/expozice	četnost expozice: až denně			
	doba trvání použití/aplikace: až 4 hod.			
Umístění a externí podmínky během použití	vnitřní (minimální objem místnosti 20 m ³) nebo venkovní prostředí			
Technické podmínky použití (související s produktem)	není relevantní	není relevantní	není relevantní	Ovládaná nástřiková nebo separační zařízení.
Organizační opatření na ochranu spotřebitelů (např. doporučení a/nebo pokyny k použití, informace pro spotřebitele; např. označení produktu)	Nepožadují se žádná specifická opatření.	Nepožadují se žádná specifická opatření.	Nepožadují se žádná specifická opatření.	Nestříkat v malých uzavřených prostorech. Zamezit vdechování a styku s pokožkou.
9.12.1.3 Kontrola environmentální expozice				
Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina		
	Koncentrace látky v produktu	může být > 25 %		
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	nerelevantní		
	Ročně v bodovém zdroji	nerelevantní (široké veřejné použití)		
	Ročně celkem	10 000 t/rok trh celkem, vyjma kosmetiky a přípravků pro osobní péči		
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	365 dnů za rok		
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)		
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory		
	Procesní teplota	okolní		
	Procesní tlak	okolní		

Podmínky a opatření týkající se čistění odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 %
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů vzniklých používáním produktů	Nepožadují se žádná specifická opatření.	
Podmínky a opatření týkající se opětovného využití odpadu z použití	Nepožadují se žádná specifická opatření.	

9.12.2. Odhad expozice

Odhad expozice spotřebitelů uvedený níže je příznačný pouze pro jednu konkrétní kategorii výrobků (PC). Odhady jsou vypočítány pomocí průmyslového modelu (zkušební verze MasterCSA 8. dubna 2010) CSA (PC31 leštidla a voskové směsi na podlahy, nábytek a obuv).

Spotřebitelská expozice	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Dermální (mg/kg/den)	2,87	LTS 206	-
Orální (mg/kg/den)	0,00	LTS 87	-
Inhalační (mg/m ³ pro 24hod. den)	10,31	LTS 144	-
Všechny systémové cesty	-	-	-

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě výchozích nastavení ERC8a a ERC8d. Níže uvedené odhady jsou založené na ERC8d s celkovým použitým množstvím 10 00 t/rok. Tento objem nezahrnuje použití v kosmetice a přípravcích pro osobní péči, kde se předpokládá celkový trh s množstvím 200 000 t/rok – u veškerých emisí v tomto sektoru se předpokládá, že se jedná o emise do ovzduší.

Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,002	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Množství použité lokálně (kg/den)	nerelevantní	místní uvolnění do půdy (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený

Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV (mg/l)	0,340	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,0447	0,96	-
V místní půdě	0,0003 (mg/kg)	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0044	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		

Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnosti stanovené v čl. 37 (4) nařízení REACH.

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.

9.15 Název: Expoziční scénář pro spotřebitelské použití etanolu v nemrznoucích směsích, odmrazujících výrobcích a ostříkovačích skel			
Referenční číslo Ethanol REACH Association ES9f			
Systematický název podle deskriptoru použití	SU21 PC4 ERC8d		
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje spotřebitelské použití nemrznoucích směsí, odmrazujících výrobků a ostříkovačů skel obsahujících etanol.		
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA v 2, ConsExpo v 4.1		
9.15.1 Expoziční scénář			
9.15.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik			
Kategorie výrobků: Nemrznoucí směsi, odmrazující výrobky a ostříkovače skel pro spotřebitele. Expozice je možná při činnostech souvisejících s přemísťováním z obalu, mísením a aplikací produktu.			
Kategorie uvolňování do životního prostředí: Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních a venkovních prostorech. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do kanalizace nebo životního prostředí.			
Počet míst používajících látku: velmi používaná látka			
9.15.1.2 Kontrola expozice spotřebitelů			
Obsah látky v produktu	> 25 %		
Množství produktu použitého / aplikovaného na případ	1–50 g		
Plocha exponované pokožky	214 cm ²		
Četnost a doba trvání použití/expozice	četnost expozice: týdně (do 50 dnů za rok)		
	doba trvání expozice na případ: < 5 min		
Umístění a externí podmínky během použití	vnitřní a/nebo venkovní prostředí		
Technické podmínky použití (související s produktem)	ovládaný sprej nebo dávkovací zařízení		
Organizační opatření na ochranu spotřebitelů (např. doporučení a/nebo pokyny k použití, informace pro spotřebitele; např. označení produktu)	Nepožadují se žádná specifická opatření.		
9.15.1.3 Kontrola environmentální expozice			
Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina	
	Koncentrace látky v produktu	může být > 25 %	
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	nerelevantní	
	Ročně v bodovém zdroji	nerelevantní (široké veřejné použití)	
	Ročně celkem	125 000 t/rok trh celkem	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	365 dnů za rok	
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)	
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory	
	Procesní teplota	okolní	
	Procesní tlak	okolní	
Podmínky a opatření týkající se čistění odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den	
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)	
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití	
Podmínky a opatření týkající se odpadů vzniklých používáním produktů	OOP: ochrana očí - použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.		
9.15.2. Odhad expozice			
Odhad expozice spotřebitelů uvedený níže je příznačný pouze pro jednu konkrétní kategorii výrobků (PC). Odhady jsou vypočítány pomocí průmyslového modelu (zkušební verze MasterCSA_8. dubna 2010) CSA (PC24 – odmrazovače zámek s koncentrací 50 %).			
Spotřebitelská expozice	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Dermální (mg/kg/den)	17,87	LTS 206	Založeno na jednom

Orální (mg/kg/den)	0,00	LTS 87	použití denně při ¼ hod./událost
Inhalační (mg/m ³ na 24hod. den)	0,51	LTS 144	
Všechny systémové cesty	-	-	
Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě nastavení ERC8d a tabulek TGD A a B (MC-IV, IC-6, UC-5).			
Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.			
Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,002	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Množství použité lokálně (kg/den)	nerelevantní	místní uvolnění do půdy (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV (mg/l)	0,0011	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,014	0,96	-
V místní půdě (mg/kg)	0,00013	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0013	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm.d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		
Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH		Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.	
Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanovené v čl. 37 (4) nařízení REACH.			

9.16 Název: Expoziční scénář pro spotřebitelské použití etanolu v pracích a čisticích prostředcích		
Referenční číslo Ethanol REACH Association ES9g		
Systematický název podle deskriptoru použití	SU21 PC35 ERC8a, ERC8d	
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje spotřebitelské použití pracích a čisticích prostředků obsahujících etanol.	
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA v 2, ConsExpo v 4.1	
9.16.1 Expoziční scénář		
9.16.1.1. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik		
Kategorie výrobků: Prací a čisticí produkty včetně např. čisticích prostředků na toalety a do koupelen, tekutých prostředků na mytí nádobí, detergentů na praní textilu. Expozice je možná při činnostech souvisejících s přemísťováním z obalu, mísením a aplikací produktu.		
Kategorie uvolňování do životního prostředí: Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních a venkovních prostorech. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do kanalizace nebo životního prostředí.		
Počet míst používajících látku: velmi používaná látka		
9.16.1.2 Kontrola expozice spotřebitelů		
Obsah látky v produktu	< 5%	5–25 %
Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	prací kapalné detergenty a změkčovadla univerzální čisticí prostředky prostředky na čištění podlahy a koberců	čisticí prostředky na toalety a do koupelen čisticí prostředky na sklo čisticí prostředky na speciální povrchy tekuté prostředky na mytí nádobí
Množství produktu použitého / aplikovaného na případ	< 250 g na případ	< 250 g na případ
Četnost a doba trvání použití/expozice	četnost: denní používání	četnost: denní používání
	doba trvání expozice 15 min – 1 hod.	doba trvání expozice 15 min – 1 hod.

Umístění a externí podmínky během použití	vnitřní nebo venkovní prostředí	vnitřní nebo venkovní prostředí
Technické podmínky použití (související s produktem)	při použití spreje: ovládaný sprej nebo dávkovací zařízení	při použití spreje: ovládaný sprej nebo dávkovací zařízení
Organizační opatření na ochranu spotřebitelů (např. doporučení a/nebo pokyny k použití, informace pro spotřebitele; např. označení produktu)	Nepožadují se žádná specifická opatření.	Nestříkat v malých uzavřených prostorech.

9.16.1.3 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	až 15 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	nerelevantní
	Ročně v bodovém zdroji	nerelevantní (široké veřejné použití)
	Ročně celkem	40 000 t/rok trh celkem
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	365 dnů za rok
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Podmínky a opatření týkající se čištění odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 %
	Čištění kalů	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů vzniklých používáním produktů	Nepožadují se žádná specifická opatření.	

9.16.2. Odhad expozice

Odhad expozice spotřebitelů uvedený níže je příznačný pouze pro jednu konkrétní kategorii výrobků (PC). Odhady jsou vypočítány pomocí průmyslového modelu (zkušební verze MasterCSA_8. dubna 2010) CSA (pro kategorii univerzálních tekutých čisticích prostředků s koncentrací látky 15 %).

Spotřebitelská expozice	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Dermální (mg/kg/den)	10,7	LTS 206	denní používání
Orální (mg/kg/den) – všechny produkty	0,00	LTS 87	
Inhalační (mg/m ³ pro 24hod. den)	1,73	LTS 144	
Všechny systémové cesty	-	-	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě ERC8a a celkovém použitém množství 40 000 t/rok. Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,002	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Množství použité lokálně (kg/den)	nerelevantní	místní uvolnění do půdy (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV (mg/l)	0,681	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,0818	0,06	-
V místní půdě (mg/kg)	0,000451	0,63 (mg/kg v.hm.)	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,00808	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg s.hm./d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		

Dodatečné rady k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnostem stanoveným v čl. 37 (4) nařízení REACH.

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.

9.19. Odhad expozice na regionální úrovni

Pro podrobnosti požadované pro stanovení expozice na regionální úrovni by se mělo brát do úvahy to, že látka je snadno biologicky rozložitelná a není bioakumulativní. Pro stanovení expozice se používá fugacitní model Mackay úrovně III v. 2.80.1 s následujícími vstupními parametry:

Složka	Poločas rozpadu (hod.)
Ovzduší	38
Voda	96
Půda	96
Sediment	450
Rozptýlené částice	96
Ryb	96
Aerosol	96

Použité emisní objemy.

Je třeba poukázat na to, že tyto objemy jsou založené na CELKOVÉM objemu etanolu použitého v EU – data poskytla Ethanol REACH Association, Haag, Nizozemí, pro expoziční scénáře a použití zahrnuté v CSR. Toto posouzení expozice na regionální úrovni tudíž zahrnuje VŠECHNY tržní objemy etanolu použité v uvedených scénářích a není omezeno na objem jednotlivých registrujících osob

Emise do vody zahrnují rezervu pro rozklad tam, kde se v expozičních scénářích uvažuje přítomnost čistíren odpadních vod (ČOV). Emise do vody se snižují a emise do ovzduší zvyšují dle přílohy návodu č. R16-3. Pro široké veřejné použití (profesionální a spotřebitelská použití) se uvažuje, že 80 % emisí do vody prochází přes ČOV.

Referenční číslo emisního scénáře REACH Ethanol Association	Emise do ŽP na regionální úrovni (z expozičních scénářů ES1-18)		
	vzduch kg/den	voda kg/den	půda kg/den
ES1 (fermentační cesta)	260	13	0
ES2	253	76	5,1
ES3	637	38	12,2
ES4	367	5	1
ES5	367	5	1
ES6a	9	1	2
ES7	49	5	1
ES10	3	3	1
ES11	0	0	0
ES8	2466	42	0
ES9a + ES6b	104	0	0
ES9b	3	0	0
ES9c (kosmetika)	49 183	0	0
ES9c (všechna ostatní použití)	1973	67	0
ES9 d	137	42	137
ES9E	2144	36	0
ES9f	30 985	496	0

ES9g	2087	2538	0
kg/den	91 657	3366	160
kg/hod.	3819	140	6,7

	Předpokládané koncentrace expozice na regionální úrovni		Vysvětlení / zdroj naměřených dat
	hodnota	jednotka	
Sladká voda	7,73	µg/l	fugacitní model Mackay úroveň III
Sladkovodní sediment	0,060	µg/kg	fugacitní model Mackay úroveň III
Půda	0,253	µg/kg	fugacitní model Mackay úroveň III
Ovzduší	1,11	µg/m ³	fugacitní model Mackay úroveň III

Výše uvedená čísla nezahrnují základní úroveň pro expozici na kontinentální úrovni. Aby to bylo možné, bylo by třeba zvýšit koncentrace o cca 10 %.

	Předpokládané koncentrace expozice na regionální úrovni		Vysvětlení / zdroj naměřených dat
	hodnota	jednotka	
Ryby	1,85E-07	µg/g	fugacitní model Mackay úroveň III

Jelikož etanol je snadno biologicky rozložitelný a není bioakumulativní, výpočty koncentrace na regionální úrovni v potravinách lze považovat za pravděpodobně výrazně nižší než jakékoli úrovně, které by byly důležité.