



Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 1 z 9

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **ČERVOSTOP**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi: biocidní přípravek - preventivní a sanační ochrana dřeva, dřevěných výrobků.

Nedoporučená použití: jiná než uvedená použití se nedoporučují.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HOKR, spol s.r.o.
Smilova 485,
530 02 Pardubice
Česká republika

Tel.: +420 603 472 907
Email: zak@hokr.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel. pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení 1272/2008/ES:

Vážné podráždění očí, Eye Irrit. 2, H319

Nebezpečnost pro vodní prostředí – chronicky, Aquatic Chronic 3, H412

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021

Stránka 2 z 9

Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

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 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P501 Odstraňte obsah/ obal předáním oprávněné osobě k likvidaci.

2.3 Další nebezpečnost

Není známa.

ODDÍL3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné složky:

Název látky	Obsah v hm%	ES-číslo	CAS-číslo	Index-číslo
Ethylalkohol	5,0	200-578-6	64-17-5	603-002-00-5
Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008: Hořlavá kapalina a páry, Flam. Liq. 2, H225 Podráždění očí, Eye Irrit. 2, H319				
Tetraboritan disodný, dekahydrát	5,0	215-540-4	1303-96-4	005-011-01-1
Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008: Toxicita pro reprodukci, Repr. 1B, H360FD Podráždění očí, Eye Irrit. 2, H319 SKL: Repr. 2, H360FD: C≥8,5 %.				
Kyselina boritá	4,9	233-139-2	10043-35-3	005-007-00-2
Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008: Toxicita pro reprodukci, Repr. 1B, H360FD SKL: Repr. 2, H360FD: C≥5,5 %.				
Tetranatrium-ethylendiamintetraacetát	2,5	200-573-9	64-02-8	607-428-00-2
Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008: Akutní toxicita, orálně, inhalačně, Acute Tox. 4, H302+H332 Vážné poškození očí, Eye Dam. 1, H318 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, STOT RE 2, H373				
Síran měďnatý	0,35	231-847-6	7758-99-8	029-004-00-0
Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008: Akutní toxicita, orálně, Acute Tox. 4, H302 Dráždivost pro kůži, Skin Irrit. 2, H315 Vážné poškození očí, Eye Dam. 1, H318 Nebezpečnost pro vodní prostředí – akutně, Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Nebezpečnost pro vodní prostředí – chronicky, Aquatic Chronic 1, H410				
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	0,03	219-145-8	2372-82-9	---
Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008: Akutní toxicita, orálně, Acute Tox. 3, H301 Žíravost pro kůži, Skin Corr. 1A, H314 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, STOT RE 2, H373 Nebezpečnost pro vodní prostředí – akutně, Aquatic Acute 1, H400				

Pro plné znění H-vět viz oddíl 16. SKL – specifické koncentrační limity.



Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 3 z 9

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání

Postiženého přemístěte na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Odstraňte znečištěný oděv. Omyjte velkým množstvím mýdla a vody.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Při požití

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí oči.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při požití zajistit okamžité lékařské ošetření.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Tříštěný vodní proud. Pěna. Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádná zvláštní opatření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého hasicího přístroje.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Poskytnout první pomoc postiženým osobám, zajistit jejich odborné lékařské vyšetření. Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směr větru. Bránit dalšímu vytékání a rozlévání se kapaliny, jejímu rozstříkávání a odpařování se. Z místa úniku a přilehlých prostor vykázat všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích.

Při práci používat ochranné prostředky na ochranu pokožky, dýchacích cest a očí. Použít úplný ochranný oblek, gumové rukavice, použít respirátor či masku s filtrem proti organickým plynům a parám (hnědý), příp. krátkodobě v akutní nouzi přes obličej ve vodě namočenou roušku.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Bránit unikání látky do životního prostředí. Při větších únicích látky je nutno zabránit vniknutí látky do kanalizace, vodních toků a vodních nádrží, co nejvíc omezit rozsah zasažení prostoru např. vytvořením hrází ze zeminy nebo písku. Při úniku látky mohou odpařováním se vzniknout výbušné směsi výparů etanolu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou kapalinu podle možnosti bezpečným způsobem odčerpat do odpovídajících označených nádob, jinak absorbovat v místě dřevěnými hoblinkami, pilinami. Odpad po sebrání odvézt v uzavřených a označených nádobách k likvidaci spálením na spalovně.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 4 z 9

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným ohněm) Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte a uchovávejte pouze v původním uzavřeném obalu na chladném dobře větraném místě odděleně od potravin, nápojů a krmiv na místech chráněných před přímým slunečním zářením, mimo dosah zdrojů tepla, sálavého tepla a na místech chráněných před přímým ohněm. Skladujte do teploty +30°C. Chraňte před mrazem. Uchovávejte mimo dosah dětí a nepoučených osob.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití

Ochrana dřeva.

ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

NV ČR č. 361/2007 Sb. v platném znění:

Ethanol: PEL 1000 mg/m³, NPK-P 3000 mg/m³, faktor přepočtu na ppm 0,522.

PEL – přípustný expoziční limit; NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti. Faktor přepočtu z údaje v mg/m³ na údaj ppm platí za podmínky teploty 25°C a tlaku 100 kPa.

DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům):

Kyselina boritá:

DNEL, pracovníci, dermálně, dlouhodobě: 392 mg/kg bw/den (bw...tělesná hmotnost)

DNEL, pracovníci, inhalačně, dlouhodobě: 8,3 mg/m³

DNEL, spotřebitelé, dermálně, dlouhodobě: 196 mg/kg bw/den

DNEL, spotřebitelé, inhalačně, dlouhodobě: 4,15 mg/m³

DNEL, spotřebitelé, orálně, dlouhodobě: 0,98 mg/kg bw/den

DNEL, spotřebitelé, orálně, krátkodobě: 0,98 mg/kg bw/den

Tetranatrium-ethylendiamintetraacetát:

DNEL, pracovníci, inhalačně, krátkodobě, místní účinky: 3 mg/m³

DNEL, pracovníci, inhalačně, dlouhodobě, systémové účinky: 1,5 mg/m³

DNEL, spotřebitelé, inhalačně, krátkodobě, místní účinky: 1,2 mg/m³

DNEL, spotřebitelé, inhalačně, dlouhodobě, systémové účinky: 0,6 mg/m³



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021

Stránka 5 z 9

Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

DNEL, spotřebitelé, orálně, dlouhodobě, systémové účinky: 25 mg/kg/den

PNEC (odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům):

Kyselina boritá:

PNEC, sladká voda: 1,35 mg B/l

PNEC, mořská voda: 1,35 mg B/l

PNEC, občasný únik: 9,1 mg B/l

PNEC, ČOV: 1,75 mg B/l

PNEC, sladkovodní sediment: 1,8 mg B/kg

PNEC, mořský sediment: 1,8 mg B/kg

Tetranatrium-ethylendiamintetraacetát:

PNEC, sladká voda: 2,2 mg/l

PNEC, mořská voda: 0,22 mg/l

PNEC, občasný únik: 1,2 mg/l

PNEC, ČOV: 43 mg/l

PNEC, půda: 0,725 mg/kg suchý

Síran měďnatý:

PNEC, sladká voda: 0,0078 mg/l

PNEC, mořská voda: 0,0052 mg/l

PNEC, ČOV: 0,23 mg/l

PNEC, sladkovodní sediment: 0,087 mg/kg

PNEC, mořský sediment: 0,023 mg/kg

PNEC, půda: 0,065 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

Zaměstnanci musí mít k dispozici osobní ochranné pracovní prostředky (pracovní oděv, obličejový štít nebo ochranné brýle, pryžovou zástěru, pryžové rukavice, pryžovou obuv). Tam, kde nelze dodržet NPK-P a ochranu dýchadel musí mít ochrannou masku s vhodným filtrem proti organickým parám nebo aerosolům (hnědý) nebo universální filtr.

Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok pitné vody).

Omezování expozice pracovníků

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem.

Ochrana dýchacích cest

Omezování expozice, ochranná a preventivní opatření větrání, místní odsávání, hermetizace, ochranná maska s filtrem proti organickým parám.

Ochrana rukou

Ochranné pracovní rukavice (pryžové).

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Celkový ochranný oděv, pryžová zástěra.

Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku do životního prostředí, vodních toku a kanalizace.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

čirá, azurově modrozelená kapalina



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 6 z 9

Zápach:	charakteristický po lihu
Prahová hodnota zápachu	neurčena
Hodnota pH:	7-9
Bod (rozmezí teplot) varu:	neurčen
Bod vzplanutí:	neurčen
Bod vznícení:	neurčen
Bod tuhnutí:	neurčen
Hořlavost:	není hořlavý
Výbušnost obj. %:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	neurčeny
Tenze par (při 20 °C):	neurčena
Hustota:	0,955-1,025 kg/dm ³
Rozpustnost ve vodě:	plně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neurčen
Viskozita:	neurčena
Rychlost odpařování:	neurčena

9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neurčeny.

10.5 Neslučitelné materiály

Skladujte z dosahu potravin, nápojů a krmiv.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Akutní toxicita

Směs nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 7 z 9

Tetranatrium-ethylendiamintetraacetát:

LD50, orálně, potkan: 1780-2000 mg/kg

LOAEC, inhalačně, potkan: ca 30 mg/m³

Síran měďnatý:

LD50, orálně, potkan: 482 mg/kg

N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin:

LD50, orálně, potkan: 261 mg/kg (OECD 401)

Žiravost/ dráždivost pro kůži

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození/ podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/ kůže

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Síran měďnatý:

LC50, ryby, 96 h: 0,8 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nestanoveny.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nestanoveny.

12.4 Mobilita v půdě

Nestanoveny.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Údaje nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi



Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 8 z 9

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Prázdné obaly odevzdat oprávněné osobě k likvidaci.

Platná legislativa

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Nevztahuje se.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nevztahuje se.

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nevztahuje se.

14.4 Obalová skupina

Nevztahuje se.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

ČERVOSTOP

Datum vydání: 6.8.2021
Nahrazuje verzi z: 16.10.2018

Stránka 9 z 9

- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
- OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:
- > Zákon o ochraně ovzduší
 - > Zákon o odpadech
 - > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo vypracováno u následujících složek: tetraboritan disodný, dekahydrát; kyselina boritá; tetranatrium-ethylendiamintetraacetát.

ODDÍL 16: Další informace

Datum vydání: 6.8.2021

Revizní poznámky: úprava formátu dle nařízení 878/2020/EU.

Metoda klasifikace: klasifikace směsi byla stanovena výpočtovou metodou.

Plné znění H-vět uvedených v oddíle 3:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. **H301** Toxický při požití. **H302** Zdraví škodlivý při požití. **H302+H332** Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. **H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. **H315** Dráždí kůži. **H318** Způsobuje vážné poškození očí. **H319** Způsobuje vážné podráždění očí. **H360FD** Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. **H373** Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. **H400** Vysoce toxický pro vodní organismy. **H410** Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam příloh:

Příloha 2: Expoziční scénáře Na₄EDTA

Jiné údaje

POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Neuvedeno.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list dodavatelů jednotlivých surovin.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

Příloha - Scénáře expozice pro Tetranatrium-ethylendiamintetraacetát

Expoziční scénář 2: Průmyslová výroba kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55 %)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Průmyslová výroba kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55%)*.

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.2 ff.

Tabulka 1. Popis ES 2

Krátký název	Průmyslová výroba kapalné Na ₄ EDTA (koncentrace až 55 %)
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 1, 2; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8A, 8B, 9, 15
Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC	ERC 1 Výroba chemických látek ERC 1 Výroba chemických látek ERC 2 Formulace přípravků ERC 2 Formulace přípravků
Název(y) scénářů a odpovídajících PROC	PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice PROC 5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC 9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka) PROC 15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích

9.2.1 Přispívající scénář (1) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 1

9.2.2 Přispívající scénář (2) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 1

9.2.3 Přispívající scénář (3) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 2

9.2.4 Přispívající scénář (4) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 2

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.2.5 Přispívající scénář (5) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.6 Přispívající scénář (6) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 2

Název přispívajícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.

Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.7 Přispívající scénář (7) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl

Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.8 Přispívající scénář (8) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.9 Přispívající scénář (9) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 5

Název přispívajícího scénáře	5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	

Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.10 Přispívající scénář (10) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.11 Přispívající scénář (11) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.12 Přispívající scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné

Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.2.13 Přispívající scénář (13) řídící expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 15

Název přispívajícího scénáře	15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. .
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Expoziční scénář 4: Průmyslové využití kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55 %) jako meziprojektu

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Průmyslové využití kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55%) jako meziprojektu*.

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.4 ff.

Tabulka 1. Popis ES 4

Krátký název	Průmyslové využití kapalné Na ₄ EDTA (koncentrace až 55 %) jako meziprojektu
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 6A; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8A, 8B, 9, 15
Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC	ERC 6a Průmyslové použití meziprojektů
Název(y) scénářů a odpovídajících PROC	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)</p> <p>PROC 15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích</p>

9.4.1 Přispívající scénář (1) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 6A

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.4.2 Přispívající scénář (2) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
------------------------------	--

Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.3 Přispívající scénář (3) řídící expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 2

Název přispívajícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)

Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.4 Přispívající scénář (4) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.5 Přispívající scénář (5) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.

Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.6 Přispívající scénář (6) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 5

Název přispívajícího scénáře	5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²

Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.7 Přispívající scénář (7) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.8 Přispívající scénář (8) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.

Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.9 Přispívající scénář (9) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř

Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.4.10 Přispívající scénář (10) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 15

Název přispívajícího scénáře	15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Expoziční scénář 8: Průmyslová výroba za použití kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55%, celodenní provoz)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Průmyslová výroba za použití kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55%, celodenní provoz)*.

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.8 ff.

Tabulka 1. Popis ES 8

Krátký název	Průmyslová výroba za použití kapalné Na ₄ EDTA (koncentrace až 55%, celodenní provoz)
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 2, 3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8A, 8B, 9, 14, 15, 19
Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC	ERC 2 Formulace přípravků ERC 3 Formulace látek jako součástí materiálů

<p>Název(y) scénářů a odpovídajících PROC</p>	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)</p> <p>PROC 6 - Kalandrovací procesy</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)</p> <p>PROC 14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací</p> <p>PROC 15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích</p> <p>PROC 19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)</p>
--	---

9.8.1 Přispívající scénář (1) řídící expozici životního prostředí pro ERC 2

9.8.2 Přispívající scénář (2) řídící expozici životního prostředí pro ERC 3

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.8.3 Přispívající scénář (3) řídící expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**9.8.4 Přispívající scénář (4) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 2**

Název přispívajícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl

Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím

9.8.5 Přispívající scénář (5) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř

Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.6 Přispívající scénář (6) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	

Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.7 Přispívající scénář (7) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 5

Název přispívajícího scénáře	5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²

Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.8 Přispívající scénář (8) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 6

Název přispívajícího scénáře	6 - Kalandrovací procesy
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	

Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.9 Příspějící scénář (9) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8A

Název příspějícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden

Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.10 Přispívající scénář (10) řídící expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)

Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.11 Přispívající scénář (11) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	

Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.12 Přispívající scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 14

Název přispívajícího scénáře	14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné

Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.13 Přispívající scénář (13) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 15

Název přispívajícího scénáře	15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>

Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.8.14 Přispívající scénář (14) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 19

Název přispívajícího scénáře	19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv. Používejte vhodné rukavice odolné proti chemikáliím.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	

Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	1 980 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Expoziční scénář 12: Průmyslové koncové použití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 55 %), které nejsou ve formě disperzí

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Průmyslové koncové využití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 55%), které nejsou ve formě disperzí.*

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.12 ff.

Tabulka 1. Popis ES 12

Krátký název	Průmyslové koncové použití kapalných formulací Na ₄ EDTA (koncentrace až 55 %), které nejsou ve formě disperzí
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 4, 5, 6B, 7, 8A, 8C, 8D, 8F, 9A, 9B; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8A, 8B, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19

<p>Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC</p>	<p>ERC 4 Průmyslové použití výrobních pomocných látek</p> <p>ERC 5 Průmyslové použití, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek</p> <p>ERC 7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech</p> <p>ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC 8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech</p> <p>ERC 8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC 9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech</p>
--	---

<p>Název(y) scénářů a odpovídajících PROC</p>	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)</p> <p>PROC 6 - Kalandrovací procesy</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)</p> <p>PROC 10 - Aplikace válečkem nebo štětcem</p> <p>PROC 12 - Použití prostředků k nafukování při výrobě pěny</p> <p>PROC 13 - Úprava předmětů máčením a poléváním</p> <p>PROC 14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací</p> <p>PROC 15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích</p> <p>PROC 19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)</p>
--	---

9.12.1 Přispívající scénář (1) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 4

9.12.2 Přispívající scénář (2) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 5

9.12.3 Přispívající scénář (3) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.12.4 Přispívající scénář (4) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 7

9.12.5 Přispívající scénář (5) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8A

9.12.6 Přispívající scénář (6) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8C

9.12.7 Přispívající scénář (7) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8D

9.12.8 Přispívající scénář (8) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8F

9.12.9 Přispívající scénář (9) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 9A

9.12.10 Přispívající scénář (10) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 9B

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.12.11 Přispívající scénář (11) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	

Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.12 Příspějící scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 2

Název příspějícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné

Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.13 Přispívající scénář (13) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>

Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.14 Přispívající scénář (14) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina

Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.15 Přispívající scénář (15) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 5

Název přispívajícího scénáře	5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	

Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.16 Přispívající scénář (16) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 6

Název přispívajícího scénáře	6 - Kalandrovací procesy
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.

Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.17 Přispívající scénář (17) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.

Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.18 Přispívající scénář (18) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.

Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.19 Přispívající scénář (19) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.

Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.20 Přispívající scénář (20) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 10

Název přispívajícího scénáře	10 - Aplikace válečkem nebo štětcem
Kvalitativní posouzení rizik	

Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.21 Příspěvací scénář (21) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 12

Název příspěvacího scénáře	12 - Použití prostředků k nafukování při výrobě pěny
----------------------------	--

Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Název přispívajícího scénáře	13 - Úprava předmětů máčením a poléváním
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.12.23 Přispívající scénář (23) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 14

Název přispívajícího scénáře	14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**9.12.24 Přispívající scénář (24) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 15**

Název přispívajícího scénáře	15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl

Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím

9.12.25 Přispívající scénář (25) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 19

Název přispívajícího scénáře	19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv. Používejte vhodné rukavice odolné proti chemikáliím.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelné
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	1 980 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	

Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Expoziční scénář 13: Průmyslové koncové použití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 10 %), které jsou ve formě disperzí

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Průmyslové koncové využití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 10%), které jsou ve formě disperzí.*

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.13 ff.

Tabulka 1. Popis ES 13

Krátký název	Průmyslové koncové použití kapalných formulací Na ₄ EDTA (koncentrace až 10 %), které jsou ve formě disperzí
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 4, 5, 6B, 7, 8A, 8C, 8D, 8F, 9A, 9B; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8A, 8B, 17, 18

Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC	ERC 4 Průmyslové použití výrobních pomocných látek ERC 5 Průmyslové použití, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek ERC 7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC 8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni ERC 8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC 8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni ERC 9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech ERC 9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech
---	--

<p>Název(y) scénářů a odpovídajících PROC</p>	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 7 - Průmyslové nástřikové techniky</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 17 - Zvlhčování za vysokoenergetických podmínek a při částečně otevřeném procesu</p> <p>PROC 18 - Mazání za vysokoenergetických podmínek</p>
--	---

9.13.1 Přispívající scénář (1) řídící expozici životního prostředí pro ERC 4

9.13.2 Přispívající scénář (2) řídící expozici životního prostředí pro ERC 5

9.13.3 Přispívající scénář (3) řídící expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.13.4 Přispívající scénář (4) řídící expozici životního prostředí pro ERC 7

9.13.5 Přispívající scénář (5) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8A

9.13.6 Přispívající scénář (6) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8C

9.13.7 Přispívající scénář (7) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8D

9.13.8 Přispívající scénář (8) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8F

9.13.9 Přispívající scénář (9) řídící expozici životního prostředí pro ERC 9A

9.13.10 Přispívající scénář (10) řídící expozici životního prostředí pro ERC 9B

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.13.11 Přispívající scénář (11) řídící expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.12 Přispívající scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 2

Název přispívajícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.13 Přispívající scénář (13) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.14 Přispívající scénář (14) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možnostmi expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.15 Přispívající scénář (15) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 7

Název přispívajícího scénáře	7 - Průmyslové nástřikové techniky
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	3 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	1 500 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ano (inhalace 95%)
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

Použité vypočtené/změřené hodnoty inhalace	Vypočteno za použití Advanced Reach Tool (ART), verze 1.5
	Podrobnosti scénáře
	Počet činností 1
	Celková doba trvání (minuty) 480
	Doba bez expozice (minuty) 120
	Provozní podmínky
	Emisní potenciál látky
	Typ produktu Kapaliny
	Teplota procesu Vysoká
	Tlak par 1E-12 Pa
	Hmotnostní zlomek kapaliny 0,03
	Viskozita Nízká
	Emisní potenciál činnosti
	Třída činnosti Povrchový postřik
	Situace Vysoká frekvence aplikace (> 3 l / min)
	Směr postřiku Pouze směrem dolů
	Technika postřiku pomocí stlačeného vzduchu Postřik
	Povrchová kontaminace
	Proces plně uzavřený? Ne
	Jsou uplatňovány účinné úklidové postupy? Ano
	Disperze
	Pracovní oblast Uvnitř
	Velikost místnosti jakýchkoliv rozměrů Místnost
	Opatření k řízení rizik

9.13.16 Přispívající scénář (16) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.17 Přispívající scénář (17) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.18 Přispívající scénář (18) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 17

Název přispívajícího scénáře	17 - Zvlhčování za vysokoenergetických podmínek a při částečně otevřeném procesu
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

Použité vypočtené/změřené hodnoty inhalace	Vypočteno za použití Advanced Reach Tool (ART), verze 1.5
	Podrobnosti scénáře
	Počet činností 1
	Celková doba trvání (minuty) 480
	Doba bez expozice (minuty) 120
	Provozní podmínky
	Emisní potenciál látky
	Typ produktu Kapaliny
	Teplota procesu Vysoká
	Tlak par 1E-12 Pa
	Hmotnostní zlomek kapaliny (5-10 %) Zanedbatelný
	Viskozita Střední
	Emisní potenciál činnosti
	Třída činnosti Aplikace kapaliny vysokorychlostním postupem (např. rotační nástroje)
	Situace Rozsáhlá činnost zahrnující vysokorychlostní pohyby
	Kontrola šíření Otevřený proces
	Povrchová kontaminace
	Proces plně uzavřený? Ne
	Jsou uplatňovány účinné úklidové postupy? Ano
	Disperze
	Pracovní oblast Uvnitř
	Velikost místnosti jakýchkoliv rozměrů Místnost
	Opatření k řízení rizik
	Místní opatření

9.13.19 Přispívající scénář (19) řídicí expozici zaměstnance při průmyslovém použití pro PROC 18

Název přispívajícího scénáře	18 - Mazání za vysokoenergetických podmínek
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	průmysl
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

Použité vypočtené/změřené hodnoty inhalace	Vypočteno za použití Advanced Reach Tool (ART), verze 1.5
	Podrobnosti scénáře
	Počet činností 1
	Celková doba trvání (minuty) 480
	Doba bez expozice (minuty) 120
	Provozní podmínky
	Emisní potenciál látky
	Typ produktu Kapaliny
	Teplota procesu Vysoká
	Tlak par 1E-12 Pa
	Hmotnostní zlomek kapaliny (5-10 %) Zanedbatelný
	Viskozita Střední
	Emisní potenciál činnosti
	Třída činnosti Aplikace kapaliny vysokorychlostním postupem (např. rotační nástroje)
	Situace Rozsáhlá činnost zahrnující vysokorychlostní pohyby
	Kontrola šíření Otevřený proces
	Povrchová kontaminace
	Proces plně uzavřený? Ne
	Jsou uplatňovány účinné úklidové postupy? Ano
	Disperze
	Pracovní oblast Uvnitř
	Velikost místnosti jakýchkoliv rozměrů Místnost
	Opatření k řízení rizik
	Místní opatření

Expoziční scénář 17: Profesionální použití kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55%, celodenní provoz)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Profesionální použití kapalné Na₄EDTA (koncentrace až 55%, celodenní provoz)*.

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.17 ff.

Tabulka 1. Popis ES 17

Krátký název	Profesionální použití kapalné Na ₄ EDTA (koncentrace až 55%, celodenní provoz)
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 2, 3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8A, 8B, 9, 14, 15, 19
Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC	ERC 2 Formulace přípravků ERC 3 Formulace látek jako součástí materiálů

<p>Název(y) scénářů a odpovídajících PROC</p>	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)</p> <p>PROC 6 - Kalandrovací procesy</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)</p> <p>PROC 14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací</p> <p>PROC 15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích</p> <p>PROC 19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)</p>
--	---

9.17.1 Přispívající scénář (1) řídící expozici životního prostředí pro ERC 2

9.17.2 Přispívající scénář (2) řídící expozici životního prostředí pro ERC 3

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.17.3 Přispívající scénář (3) řídící expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**9.17.4 Přispívající scénář (4) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 2**

Název přispívajícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití

Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím

9.17.5 Přispívající scénář (5) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř

Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.6 Přispívající scénář (6) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	

Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.7 Přispívající scénář (7) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 5

Název přispívajícího scénáře	5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²

Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.8 Přispívající scénář (8) řídící expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 6

Název přispívajícího scénáře	6 - Kalandrovací procesy
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	

Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.9 Přispívající scénář (9) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden

Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.10 Přispívající scénář (10) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)

Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.11 Přispívající scénář (11) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	

Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.12 Příspějící scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 14

Název příspějícího scénáře	14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná

Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.13 Přispívající scénář (13) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 15

Název přispívajícího scénáře	15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>

Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.17.14 Přispívající scénář (14) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 19

Název přispívajícího scénáře	19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv. Používejte vhodné rukavice odolné proti chemikáliím.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	

Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	1 980 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Expoziční scénář 21: Profesionální koncové použití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 55 %), které nejsou ve formě disperzí

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Profesionální koncové využití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 55%), které nejsou ve formě disperzí.*

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.21 ff.

Tabulka 1. Popis ES 21

Krátký název	Profesionální koncové použití kapalných formulací Na ₄ EDTA (koncentrace až 55 %), které nejsou ve formě disperzí
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 4, 5, 6B, 7, 8A, 8C, 8D, 8F, 9A, 9B; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8A, 8B, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19

<p>Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC</p>	<p>ERC 4 Průmyslové použití výrobních pomocných látek</p> <p>ERC 5 Průmyslové použití, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek</p> <p>ERC 7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech</p> <p>ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC 8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech</p> <p>ERC 8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC 9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech</p>
--	---

<p>Název(y) scénářů a odpovídajících PROC</p>	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)</p> <p>PROC 6 - Kalandrovací procesy</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)</p> <p>PROC 10 - Aplikace válečkem nebo štětcem</p> <p>PROC 12 - Použití prostředků k nafukování při výrobě pěny</p> <p>PROC 13 - Úprava předmětů máčením a poléváním</p> <p>PROC 14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací</p> <p>PROC 15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích</p> <p>PROC 19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)</p>
--	---

9.21.1 Přispívající scénář (1) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 4

9.21.2 Přispívající scénář (2) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 5

9.21.3 Přispívající scénář (3) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.21.4 Přispívající scénář (4) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 7

9.21.5 Přispívající scénář (5) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8A

9.21.6 Přispívající scénář (6) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8C

9.21.7 Přispívající scénář (7) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8D

9.21.8 Přispívající scénář (8) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 8F

9.21.9 Přispívající scénář (9) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 9A

9.21.10 Přispívající scénář (10) řídicí expozici životního prostředí pro ERC 9B

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.21.11 Přispívající scénář (11) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 1

Název přispívajícího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	

Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.12 Příspějící scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 2

Název příspějícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná

Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.13 Přispívající scénář (13) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>

Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.14 Přispívající scénář (14) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina

Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.15 Přispívající scénář (15) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 5

Název přispívajícího scénáře	5 - Míchání nebo směšování při dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	

Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.16 Přispívající scénář (16) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 6

Název přispívajícího scénáře	6 - Kalandrovací procesy
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.

Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.17 Přispívající scénář (17) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.

Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.18 Přispívající scénář (18) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.

Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.19 Přispívající scénář (19) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	9 - Přeprava chemických látek do malých nádob (příslušná plnicí linka)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.

Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.20 Přispívající scénář (20) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 10

Název přispívajícího scénáře	10 - Aplikace válečkem nebo štětcem
Kvalitativní posouzení rizik	

Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.21 Příspěvací scénář (21) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 12

Název příspěvacího scénáře	12 - Použití prostředků k nafukování při výrobě pěny
----------------------------	--

Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Název přispívajícího scénáře	13 - Úprava předmětů máčením a poléváním
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

9.21.23 Přispívající scénář (23) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 14

Název přispívajícího scénáře	14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**9.21.24 Přispívající scénář (24) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 15**

Název přispívajícího scénáře	15 - Použití laboratorního činidla v malých laboratořích
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití

Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím

9.21.25 Přispívající scénář (25) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 19

Název přispívajícího scénáře	19 - Ruční mísení, při němž dochází k přímému styku s látkou (k dispozici jsou pouze OOPP)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv. Používejte vhodné rukavice odolné proti chemikáliím.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Inhalace dlouhodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Inhalace krátkodobá lokální	Ujistěte se, že nevznikají žádné aerosoly, které by hrozilo vdechnout.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	55 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	1 980 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	

Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	

Expoziční scénář 22: Profesionální koncové použití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 10 %), které jsou ve formě disperzí

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Celkově je možno scénář expozice popsat řadou přispívajících scénářů, které lze rozdělit na scénáře řídicí expozici životního prostředí, zaměstnance a spotřebitele.

Následující scénáře přispívají ke scénáři *Profesionální koncové využití kapalných formulací Na₄EDTA (koncentrace až 10%), které jsou ve formě disperzí.*

Odpovídající únik do životního prostředí, expozice zaměstnanců a spotřebitelů vyplývající z těchto přispívajících scénářů jsou uvedeny v kapitole 10.22 ff.

Tabulka 1. Popis ES 22

Krátký název	Profesionální koncové použití kapalných formulací Na ₄ EDTA (koncentrace až 10 %), které jsou ve formě disperzí
Systémový popis na základě použití deskriptorů	ERC 4, 5, 6B, 7, 8A, 8C, 8D, 8F, 9A, 9B; PROC 1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 11, 17, 18, 20

<p>Název scénáře životního prostředí a odpovídající ERC</p>	<p>ERC 4 Průmyslové použití výrobních pomocných látek</p> <p>ERC 5 Průmyslové použití, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek</p> <p>ERC 7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech</p> <p>ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC 8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech</p> <p>ERC 8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, které má za následek zabudování látky do matrice nebo na ni</p> <p>ERC 9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech</p> <p>ERC 9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech</p>
--	---

<p>Název(y) scénářů a odpovídajících PROC</p>	<p>PROC 1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná</p> <p>PROC 2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice</p> <p>PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních</p> <p>PROC 11 - Neprůmyslové nástřikové techniky</p> <p>PROC 17 - Zvlhčování za vysokoenergetických podmínek a při částečně otevřeném procesu</p> <p>PROC 18 - Mazání za vysokoenergetických podmínek</p> <p>PROC 20 - Použití rozptýlených kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech</p>
--	--

9.22.1 Přispívající scénář (1) řídící expozici životního prostředí pro ERC 4

9.22.2 Přispívající scénář (2) řídící expozici životního prostředí pro ERC 5

9.22.3 Přispívající scénář (3) řídící expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.22.4 Přispívající scénář (4) řídící expozici životního prostředí pro ERC 7

9.22.5 Přispívající scénář (5) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8A

9.22.6 Přispívající scénář (6) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8C

9.22.7 Přispívající scénář (7) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8D

9.22.8 Přispívající scénář (8) řídící expozici životního prostředí pro ERC 8F

9.22.9 Přispívající scénář (9) řídící expozici životního prostředí pro ERC 9A

9.22.10 Přispívající scénář (10) řídící expozici životního prostředí pro ERC 9B

Vzhledem k tomu, že nebylo identifikováno žádné riziko pro životní prostředí, nebyly provedeny expoziční odhady.

9.22.11 Příspěvací scénář (11) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 1

Název příspěvacího scénáře	1 - Použití v uzavřeném výrobním procesu, expozice nepravděpodobná
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.22.12 Přispívající scénář (12) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 2

Název přispívajícího scénáře	2 - Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostnou kontrolovanou expozicí
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.22.13 Přispívající scénář (13) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 3

Název přispívajícího scénáře	3 - Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.22.14 Přispívající scénář (14) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 4

Název přispívajícího scénáře	4 - Použití při dávkovém a jiném procesu (syntéza) s možností expozice
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.22.15 Přispívající scénář (15) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 8A

Název přispívajícího scénáře	8a - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.22.16 Přispívající scénář (16) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 8B

Název přispívajícího scénáře	8b - Přeprava látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

9.22.17 Přispívající scénář (17) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 11

Název přispívajícího scénáře	11 - Neprůmyslové nástřikové techniky
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	3 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	1 500 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne

Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
--	--

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

Použité vypočtené/změřené hodnoty inhalace	Vypočteno za použití Advanced Reach Tool (ART), verze 1.5
	Podrobnosti scénáře
	Počet činností 1
	Celková doba trvání (minuty) 480
	Doba bez expozice (minuty) 120
	Provozní podmínky
	Emisní potenciál látky
	Typ produktu Kapaliny
	Teplota procesu Vysoká
	Tlak par 1E-12 Pa
	Hmotnostní zlomek kapaliny 0,03
	Viskozita Nízká
	Emisní potenciál činnosti
	Třída činnosti Povrchový postřik
	Situace Vysoká frekvence aplikace (> 3 l / min)
	Směr postřiku Pouze směrem dolů
	Technika postřiku pomocí stlačeného vzduchu Postřik
	Povrchová kontaminace
	Proces plně uzavřený? Ne
	Jsou uplatňovány účinné úklidové postupy? Ano
	Disperze
	Pracovní oblast Uvnitř
	Velikost místnosti jakýchkoliv rozměrů Místnost
	Opatření k řízení rizik

9.22.18 Přispívající scénář (18) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 17

Název přispívajícího scénáře	17 - Zvlhčování za vysokoenergetických podmínek a při částečně otevřeném procesu
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

<p>Použité vypočtené/změřené hodnoty inhalace</p>	<p>Vypočteno za použití Advanced Reach Tool (ART), verze 1.5</p> <p>Podrobnosti scénáře</p> <p>Počet činností 1</p> <p>Celková doba trvání (minuty) 480</p> <p>Doba bez expozice (minuty) 120</p> <p>Provozní podmínky</p> <p>Emisní potenciál látky</p> <p>Typ produktu Kapaliny</p> <p>Teplota procesu Vysoká</p> <p>Tlak par 1E-12 Pa</p> <p>Hmotnostní zlomek kapaliny (5-10 %) Zanedbatelný</p> <p>Viskozita Střední</p> <p>Emisní potenciál činnosti</p> <p>Třída činnosti Aplikace kapaliny vysokorychlostním postupem (např. rotační nástroje)</p> <p>Situace Rozsáhlá činnost zahrnující vysokorychlostní pohyby</p> <p>Kontrola šíření Otevřený proces</p> <p>Povrchová kontaminace</p> <p>Proces plně uzavřený? Ne</p> <p>Jsou uplatňovány účinné úklidové postupy? Ano</p> <p>Disperze</p> <p>Pracovní oblast Uvnitř</p> <p>Velikost místnosti jakýchkoliv rozměrů Místnost</p> <p>Opatření k řízení rizik</p> <p>Místní opatření</p>
---	--

9.22.19 Přispívající scénář (19) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 18

Název přispívajícího scénáře	18 - Mazání za vysokoenergetických podmínek
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

Použité vypočtené/změřené hodnoty inhalace	Vypočteno za použití Advanced Reach Tool (ART), verze 1.5
	Podrobnosti scénáře
	Počet činností 1
	Celková doba trvání (minuty) 480
	Doba bez expozice (minuty) 120
	Provozní podmínky
	Emisní potenciál látky
	Typ produktu Kapaliny
	Teplota procesu Vysoká
	Tlak par 1E-12 Pa
	Hmotnostní zlomek kapaliny (5-10 %) Zanedbatelný
	Viskozita Střední
	Emisní potenciál činnosti
	Třída činnosti Aplikace kapaliny vysokorychlostním postupem (např. rotační nástroje)
	Situace Rozsáhlá činnost zahrnující vysokorychlostní pohyby
	Kontrola šíření Otevřený proces
	Povrchová kontaminace
	Proces plně uzavřený? Ne
	Jsou uplatňovány účinné úklidové postupy? Ano
	Disperze
	Pracovní oblast Uvnitř
	Velikost místnosti jakýchkoliv rozměrů Místnost
	Opatření k řízení rizik
	Místní opatření

9.22.20 Přispívající scénář (20) řídicí expozici zaměstnance při profesionálním použití pro PROC 20

Název přispívajícího scénáře	20 - Použití rozptýlených kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech
Kvalitativní posouzení rizik	
Všeobecně	Poskytněte základní školení zaměstnancům, aby bylo zabráněno/byla minimalizována expozice Noste vhodný pracovní oděv.
Oči	Použijte vhodnou ochranu očí. Použijte vhodnou ochranu očí.
Vlastnosti produktu	
Skupenství	kapalina
Koncentrace látky	10 % <i>maximálně</i>
Těkavost / Prašnost	zanedbatelná
Frekvence a trvání použití	
Trvání činnosti	>4 hodiny (výchozí)
Frekvence použití	5 dní / týden
Lidské faktory neovlivněné opatřeními pro řízení rizik	
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Další provozní podmínky ovlivňující expozici zaměstnanců	
Místo	uvnitř
Oblast	profesionální použití
Technické podmínky a opatření ke kontrole disperze a expozice	
Lokální řízená ventilace	ne
Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím	
Ochrana dýchacích cest	ne

Příloha - Scénáře expozice pro ethanol

Pro bezpečnostní list jsou platné expoziční scénáře ethanolu (č. REACH01-2119457610-43-0348).

Seznam expozičních scénářů:

- 1) ES1b Průmyslové použití jako meziproduktu nebo výrobní látky
- 2) ES2 Průmyslová distribuce ethanolu
- 3) ES3 Průmyslová formulace a (nové) balení ethanolu a jeho směsí
- 4) ES4 Průmyslové použití ethanolu v nenástřikových aplikacích
- 5) ES5 Průmyslové použití ethanolu v nástřikových aplikacích
- 6) ES6a Průmyslové použití ethanolu jako zdroje paliva
- 7) ES6b Profesionální použití ethanolu jako zdroje paliva
- 8) ES7 Profesionální použití ethanolu v nenástřikových aplikacích
- 9) ES8 Profesionální použití ethanolu v nástřikových aplikacích
- 10) ES10 Průmyslové použití ethanolu jako laboratorního reagentu
- 11) ES11 Průmyslové a profesionální použití ethanolu jako kapalin pro přenos tepla nebo jiné funkční kapaliny

Expoziční scénář č. ES1b

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití jako meziprojektu nebo výrobní látky

Systematický název podle deskriptoru použití	SU3, SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b ERC6a
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje průmyslovou výrobu meziprojektů využívajících etanol jako výchozí materiál nebo použití jako výrobní látku v kontrolovaných výrobních provozech využívajících nepřetržitě a dávkové procesy včetně recyklace/regeneraci, přepravy materiálu, plnění, skladování, údržby a nakládky a odběr vzorků.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2.

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Nepřetržitý proces v systémech s vysokou integritou a nízkým potenciálem expozice (odběr vzorků v rámci systémů uzavřených okruhů) a nepřetržitý proces, který není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Možné příležitostné expozice, např. při údržbě a odběru vzorků. Zahrnuje též odběr vzorků, nakládku, plnění, skladování a přepravu v kontrolovaných podmínkách v místě výroby.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Výroba a průmyslové použití organických látek jako meziprojektů nebo výrobních látek v nepřetržitých nebo dávkových procesech využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky odolované, nebo ručně ovládané.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

2.1 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/PROC1, 2) obě ruce (přeprava, plnění atd./PROC8a,b)
	Plocha exponované pokožky	480 cm ² (automatizované procesy /PROC1, 2, 3,4) 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)	venkovní prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Pro procesy v systémech s vysokou integritou s nízkým potenciálem expozice nebo pouze s nízkou příležitostnou expozicí, např. při údržbě nebo odběru vzorků, se nepožadují žádná specifická technická preventivní opatření.	
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Větrání	Nepožaduje se.
	Míra účinnosti	95 %
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	S látkami manipulovat v převážně uzavřeném systému. Zajistit uzavřenou přepravu materiálu nebo při ventilaci. Pro procesy v systémech s vysokou integritou s nízkým potenciálem expozice nebo pouze s nízkou příležitostnou expozicí, např. při údržbě nebo odběru vzorků, se nepožadují žádná specifická organizační opatření. Zajistit ventilaci s odsáváním v místech výskytu emisí. Při činnostech s možným stykem s pokožkou používat vhodné rukavice (EN374).	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	OOP: respirační ochrana - pro normální operace se nevyžaduje OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí	

2.3 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	není k dispozici
	Ročně v bodovém zdroji	12 500 t/rok (maximální velikost závodu, nejhorší případ)

Četnost a doba trvání použití/expozice	Ročně celkem	12 500 t/rok dodavatelský řetězec celkem
Environmentalní faktory neovlivněné kontrolou rizik	Vzor úniku	nepřetržitý 300 dnů za rok
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní a/nebo venkovní prostory
	Procesní teplota	okolní
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Procesní tlak	okolní
	Nádoby uchovávat těsně uzavřené. Skladovat v uzavřeném prostoru. Nevylévat do kanalizace. Vyžaduje-li to místní legislativa, používat příslušné zařízení ke snížení emisí ze systémů LEV. Odpad z výrobku a prázdné kontejnery odstraňovat jako nebezpečný odpad v souladu s místní a státní legislativou.	
	Aplikovat technická opatření na snížení úniků do ovzduší (zamezení úniku dle preference nebo katalytická či tepelná oxidace plynů).	
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 % (pro etanol)
		účinnost > 87 % (pro etanol)
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí.	Odpadní vodu vylévat do místní nebo 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 regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech. Odhadované množství odpadu 2 %.	

3. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ectoc TRA model v2. Faktory úniku založené na tabulce A&B table se blíží faktorům vylepšeným k vytvoření RCRs < 1. Níže uvedené odhady expozice jsou založeny na PROC s nejvyššími úrovněmi expozice v tomto scénáři (PROC8a).

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m ³)	96,04	950 (OEL)	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 vypočítán pomocí modelu EUSES 2.0. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,05
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	1	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	0,003
Množství použité lokálně (kg/den)	41 000	místní uvolnění do půdy (podíl)	0,0001
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	62,5	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,792	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdwt)	3,04	3,57	
V místní půdě	0,0876	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0793	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdwt)	0,304	2,94	
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

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

M_{safe} = 49 te/den

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ectoc TRA verze 2 a EUSES v2.0. 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} * (podíl místních emisí) * (podíl průtoku místní ČOV) * (podíl místního říčního průtoku) * (podíl účinnosti místní ČOV)

Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:

Opravená místní sladkovodní PEC = 0,0000264 * (místní emise [kg/den] / 350) * (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 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.

Expoziční scénář č. ES2

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslovou distribuci etanolu

Systematický název podle deskriptoru použití	SU3, SU8, SU9 PROC8a, PROC8b, PROC9 ERC2
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje přepravu látky nebo přípravku (rozpouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných a specializovaných zařízeních, nakládání (včetně námořních/říčních lodí, železničních vagonů/silničních vozidel a IBC kontejnerů), skladování a nové balení (včetně sudů a malých balení) látky, včetně její distribuce. Určeno pro obchodníky, distributory, přepravce atd.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2.

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Odběr vzorků, nakládání, plnění, přeprava, vyklápění, pytlování v nespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Míšení, směšování, přeprava, plnění, vyklápění a distribuce látky ve všech typech průmyslu. Zahrnuje také plnění a distribuci ve všech typech průmyslu, jako jsou barvy a přípravky pro amatéry, pigmentové směsi, paliva, přípravky pro domácnost (čisticí přípravky), kosmetika, lubrikanty atd.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

2.1. 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
	Plocha exponované pokožky	960 cm ²
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	venkovní nebo větrané (otevřené) prostory
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nepožadují se žádná specifická technická preventivní opatření.	
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Venkovní prostory	Nejsou určena žádná specifická opatření.
	Pokud ve vnitřních prostorech	Zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání (5-15x výměna vzduchu/hod.). Zajistit uzavřenou přepravu materiálu nebo při ventilaci. 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 stykem s pokožkou používat vhodné rukavice (dle EN374). OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	není k dispozici
	Ročně v bodovém zdroji	320 t/rok (scénář nejhoršího případu, v bodovém zdroji)
	Ročně celkem	160 000 t/rok dodavatelský řetězec 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)	venkovní 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. Odpad z výrobku a prázdné kontejnery odstraňovat jako nebezpečný odpad v souladu s místní a státní legislativou.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí.	Odpadní vodu vylévat do místní nebo 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 regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech. Odhadované množství odpadu 5%.	

3. 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 (OEL)	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 vypočítán pomocí modelu Ecetoc TRA v2 a ESVOC SpERC 3. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,0001
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,002	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	0,00001
Množství použité lokálně (kg/den)	1000	místní uvolnění do půdy (podíl)	0
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,00533	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,00291	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	0,0112	3,57	-
V místní půdě	0,00162	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,00039	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,0015	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

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

$M_{safe} = 337 \text{ te/den}$

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2 a EUSES v2.0. Pokud se místní podmínky emise 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:

$Opravená \text{ místní sladkovodní PEC} = 0,104 * (\text{místní emise [kg/den]} / 15) * (2\ 000 / \text{místní průtok ČOV [m}^3/\text{den]}) * (18\ 000 / \text{místní říční průtok [m}^3/\text{den]}) * ((1 - \text{účinnost místní ČOV}) / 0,1)$

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.

Expoziční scénář č. ES3

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslovou formulaci a (nové) balení etanolu a jeho směsí

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.

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

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 nespécializovaných a specializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Výroba organických a anorganických látek v chemickém petrochemickém průmyslu a v primárním průmyslu kovů a minerálů včetně výroby meziproduktů, monomerů za použití nepřetržitých nebo dávkových procesů využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky kontrolované, nebo ručně ovládané.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

2.1 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.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Použitá množství	Denně v bodovém zdroji Ročně v bodovém zdroji
Četnost a doba trvání použití/expozice	Ročně celkem	160 000 t/rok dodavatelský řetězec celkem
	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. 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 čištění)).	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 regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech. Odhadované množství odpadu 5 %.	

3. 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 založený na nástroji Ecetoc TRA model v2 včetně dat z tabulek TGD A&B (MC-1b, IC-9, UC-27, podíl hlavního zdroje 0.2) a založený na scénáři nejhoršího případu. Faktory úniku sníženy k vytvoření RCR<1.

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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,025
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,2	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	0,001
Množství použité lokálně (kg/den)	100 000	místní uvolnění do půdy (kg/den)	0,0001
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	50	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,572	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	2,43	3,57	-
V místní půdě	0,0915	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0635	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,243	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

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

M_{safe} = 146 te/den

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} * (podíl místních emisí) * (podíl průtoku místní ČOV) * (podíl místního říčního průtoku) * (podíl účinnosti místní ČOV)

Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:

Opravená místní sladkovodní PEC = 0,185 * (místní emise [kg/den] / 28) * (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.

Expoziční scénář č. ES4

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití etanolu v nenástřikových aplikacích

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 součástí přípravků v nenástřikových 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

2. 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). 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/odlévání polymerů.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

2.1 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.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	300 t/rok
	Ročně v regionu	300 t/rok (obecně)
	Ročně celkem	3000 t/rok (obecně) dodavatelský fetězec celkem
	Vzor úniku	300 dnů za rok

	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
	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. Odpad z výrobku 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)). Používat postupy ke snížení vzdušných emisí o 90 %.	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 čistíren odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech. Odhadované množství odpadu 5%.	

3. 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)	4115	343	

Odhad environmentální expozice je založen na modelu Ecetoc TRA v2 a ESVOC SpERC 3. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,098
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	0,02
Množství použité lokálně (kg/den)	1000	místní uvolnění do půdy (podíl)	0
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	10	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,129	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdwt)	0,495	3,57	-
V místní půdě	0,0094	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,013	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,0499	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

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

Msafe = 7200 kg/den

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 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.

Expoziční scénář č. ES5

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití etanolu v nástřikových aplikacích

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 pomocné látky, čisticí prostředky, 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

2. 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.

2.1 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.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 25 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	300
	Ročně v regionu	300 t/rok (maximum v nejhorším případě)
	Ročně celkem	3000 t/rok dodavatelský řetězec celkem
Četnost a doba trvání použití/expozice	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 procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nevylévat do kanalizace. 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)). Používat postupy ke snížení vzdušných emisí o 90 %.	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 regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech. Odhadované množství odpadu 5%.	

3. 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 RCR zde uvedené jsou vypočítány pro podmínky bez (scénář nejhoršího případu).
Dermální (mg/kg/den)	42,86	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	111,46	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 s použitím ESVOC SpERC 5. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,098
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,1	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	0,02
Množství použité lokálně (kg/den)	1 000	místní uvolnění do půdy (podíl)	0
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	10	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,129	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	0,495	3,57	-
V místní půdě	0,0094	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,013	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,0499	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

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

$M_{safe} = 7200 \text{ kg/den}$

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:

$Opravená \text{ místní sladkovodní PEC} = 0,039 * (\text{místní emise [kg/den]} / 5) * (2000 / \text{místní průtok ČOV [m}^3/\text{den]}) * (18\,000 / \text{místní říční průtok [m}^3/\text{den]}) * ((1 - \text{účinnost místní ČOV})/0,1)$

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.

Expoziční scénář č. ES6a

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití etanolu jako zdroje paliva

Systematický název podle deskriptoru použití	SU3 PROC16 ERC7
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Použití jako palivo nebo přísada do paliva v průmyslovém prostředí.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Zahnuje použití materiálu jako zdroje paliva (včetně přísad) s očekávanou omezenou expozicí při styku s výrobkem v jeho nespálené formě. Nezahrnuje expozici v důsledku úniku nebo spalování.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech. Použití v uzavřeném zařízení, např. použití kapalin v hydraulických systémech, chladičích kapalin v lednicích a emulzí v motorech a dielektrických kapalin v elektrických transformátorech a olejů ve výměnících tepla. Nepředpokládá se žádný kontakt funkčních kapalin a výrobků, a lze proto očekávat nízké emise do odpadní vody a do ovzduší.

Počet míst používajících látku: široce používaná látka.

2.1 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	jedna ruka, pouze vnitřní strana
	Plocha exponované pokožky	240 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	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
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	Nejsou určena žádná specifická opatření ohledně OOP.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Denně v bodovém zdroji	50 kg/den
Použitá množství	Ročně v regionu	3000 t/rok (maximum v nejhorším případě)
	Ročně celkem	30 000 t/rok dodavatelský řetězec celkem
	Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku
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. Odpad z výrobku 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 čistření odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Nevytváří se významné množství odpadu.	

3. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítaný pomocí Ecetoc TRA model v2.

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	9,6	950	-
Dermální (mg/kg/den)	0,3	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	1,7	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě ESVOC SpERC 32.

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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,0025
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,0005	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	0,00001
Množství použité lokálně (kg/den)	50	místní uvolnění do půdy (podíl)	0
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,05	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,00348	096	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	0,0133	3,57	-
V místní půdě	0,00228	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,000446	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,00171	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

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

$M_{safe} = 2650 \text{ te/den}$

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:

$Opravená \text{ místní sladkovodní } PEC = 0,0152 * (\text{místní emise [kg/den]} / 5) * (2000 / \text{místní průtok ČOV [m}^3/\text{den]}) * (18\,000 / \text{místní říční průtok [m}^3/\text{den]}) * ((1 - \text{účinnost místní ČOV}) / 0,1)$

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 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.

Expoziční scénář č. ES6b

1. Název: Expoziční scénář pro profesionální použití etanolu jako zdroje paliva

Systematický název podle deskriptoru použití	SU22 PROC16 ERC9a, ERC9b
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Použití jako palivo nebo přísada do paliva v profesionálním prostředí.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Zahnuje použití materiálu jako zdroje paliva (včetně přísad) s očekávanou omezenou expozicí při styku s výrobkem v jeho nespálené formě. Nezahrnuje expozici v důsledku úniku nebo spalování.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech. Použití v uzavřeném zařízení, např. použití kapalin v hydraulických systémech, chladicích kapalin v lednicích a emulzí v motorech a dielektrických kapalin v elektrických transformátorech a olejů ve výměnících tepla. Nepředpokládá se žádný kontakt funkčních kapalin a výrobků, a lze proto očekávat nízké emise do odpadní vody a do ovzduší.

Počet míst používajících látku: široce používaná látka.

2.1 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	jedna ruka, pouze vnitřní strana
	Plocha exponované pokožky	240 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	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
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	Nejsou určena žádná specifická opatření ohledně OOP.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Denně v bodovém zdroji	50 kg/den
Použitá množství	Ročně v regionu	4000 t/rok
	Ročně celkem	40 000 t/rok trh pro dodavatelský řetězec celkem
	Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku
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.	

Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Nevylévat přímo do životního prostředí. Používat v převážně uzavřených systémech.	
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 regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Nevytváří se významné množství odpadu..	

3. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítaný pomocí Ecetoc TRA model v2.

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	9,6	950	-
Dermální (mg/kg/den)	0,3	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	1,7	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě ESVOC SpERC 39. Niže uvedené hodnoty se vztahují na výpočet z tabulek TGD A&B. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,01
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,0005	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	0,00001
Množství použité lokálně (kg/den)	55	místní uvolnění do půdy (podíl)	0,00001
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV (mg/l)	0,0000274	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,00285	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdwt)	0,0109	3,57	-
V místní půdě	0,00162	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,000383	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,00147	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

4. 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. Korekce environmentální expozice nelze aplikovat pro veřejně rozšířené použití. $M_{safe} = 1770 \text{ kg/den}$.

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.
--	---

Expoziční scénář č. ES7

1. Název: Expoziční scénář pro profesionální použití etanolu v nenástřikových aplikacích

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 nenástřikových 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

2. 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, odmrzovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

2.1 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)	Umístění (vnitřní/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 odebrán 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.

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Denně v bodovém zdroji	1,3 kg/den
	Ročně v bodovém zdroji	500 kg

	Ročně celkem	1000 t/tok dodavatelský řetězec celkem
	Vzor úniku	nepřetržitý 365 dnů za rok
	Průtok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
	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 regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Odpad zajistit a odstranit v souladu s environmentální legislativou a místními předpisy. Odhadované množství odpadu je 10 %, hlavní způsob jeho odstranění je spalení nebezpečného odpadu.	

3. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítaný 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 s použitím ESVOC SpERC 6. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,98
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,0005	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	0,01
Množství použité lokálně (kg/den)	1,3	místní uvolnění do půdy (kg/den)	0,01
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,000685	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,00286	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdwt)	0,011	3,57	-
V místní půdě	0,0003	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,000384	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,00147	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

4. 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 ESVOC SpERC 6. Korekce environmentální expozice nelze aplikovat pro veřejně rozšířené použití. $M_{safe} = 44,1 \text{ kg/den}$

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.

Expoziční scénář č. ES8

1. Název: Expoziční scénář pro profesionální použití etanolu v nástřikových aplikacích

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

2. 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, odmrazovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.

Počet míst používajících látku: velmi používaná látka.

2.1 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 odebírán 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 %

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina (stříkaná)
	Koncentrace látky v produktu	5-25 %

Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	1,3 kg/den
	Ročně v bodovém zdroji	500 kg
	Ročně celkem	1000 t/rok dodavatelský řetězec 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)
	Čistění kalů	odstranění nebo regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Odpad zajistit a odstranit v souladu s environmentální legislativou a místními předpisy. Odpad v odhadovaném množství 10 % se odstraní skládkováním nebo spálením nebezpečného odpadu.	

3. 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/m ³)	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 s použitím ESVOC SpERC 6. 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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,98
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,0005	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	0,01
Množství použité lokálně (kg/den)	1,3	místní uvolnění do půdy (kg/den)	0,01
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V ČOV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	0,000685	580	-
V místní sladké vodě (mg/l)	0,00286	0,96	-
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	0,011	3,57	-
V místní půdě	0,0003	0,63	-
V místní mořské vodě (mg/l)	0,000384	0,79	-
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,00147	2,94	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

4. 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 ESVOC SpERC 6. Korekce environmentální expozice nelze aplikovat pro veřejně rozšířené použití. $M_{safe} = 44,1$ kg/den

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.

Expoziční scénář č. ES10

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslové použití etanolu jako laboratorního reagentu

Systematický název podle deskriptoru použití	SU3, SU22 PROC15 ERC2, ERC4, ERC8a
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Použití v malé laboratoři
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti, v množství < 1 l nebo 1 kg). Větší laboratoře a VaV zařízení by měly být posuzovány jako průmyslové procesy.

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: široce používaná látka.

2.1 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	jedna ruka, pouze vnitřní strana
	Plocha exponované pokožky	240 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	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
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	OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	nerelevantní
	Ročně v regionu	10 t/rok
	Ročně celkem	100 t/rok dodavatelský řetězec celkem
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vzor úniku	průmyslový 20 dnů, profesionální 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 prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nejsou určena žádná specifická opatření v místě.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení vylévů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Nejsou určena žádná specifická opatření v místě.	

Organizační opatření k zamezení/omezení uniků 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 %
	Čištění kalů	odstranění nebo regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Odpad zajistit a odstranit v souladu s environmentální legislativou a místními předpisy. U průmyslového použití se odhaduje, že 95 % látky je odstraněno jako nebezpečný odpad spálením. U profesionálního použití se předpokládá, že veškerá látka se během použití dostane do životního prostředí.	

3. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2.

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m ³)	19,21	950	-
Dermální (mg/kg/den)	0,34	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	3,09	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě ESVOC SpERC 39 pro profesionální použití a ESVOC SpERC 38 pro průmyslové použití.

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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	viz výše	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	prům: 0,025; prof: 0,5
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	prům: 0,2; prof: 0,0005	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	prům: 0,02; prof: 0,5
Množství použité lokálně (kg/den)	prům: 1000; prof: 0,14	místní uvolnění do půdy (podíl)	prům: 0,00001; prof: 0
Environmentální expozice	PEC – průmyslová	PEC - profesionální	PNEC
V ČOV (mg/l)	1	0,00342	580
V místní sladké vodě (mg/l)	0,0155	0,00289	0,96
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	0,0593	0,0111	3,57
V místní půdě	0,00215	0,00162	0,63
V místní mořské vodě (mg/l)	0,000451	0,000387	0,79
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,00631	0,00149	2,94
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou		

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

Msafe. průmyslová 6000 kg/den; profesionální 4,4 kg/den

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 = 0,027 * (místní emise [kg/den] / 3) * (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.

Expoziční scénář č. ES11

1. Název: Expoziční scénář pro průmyslové a profesionální použití etanolu jako kapalin pro přenos tepla nebo jiné funkční kapaliny

Systematický název podle deskriptoru použití	SU3, SU22 PROC20 ERC7, ERC9a, ERC9b
Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti	Zahrnuje použití rozptýlených kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených profesionálních systémech.
Metody posouzení	Integrovaný nástroj Ecetoc TRA verze 2

2. Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Procesní kategorie: Rozptýlené kapaliny pro přenos tepla a tlaku v uzavřených profesionálních systémech.

Kategorie uvolňování do životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech. Použití v uzavřeném zařízení, např. použití kapalin v hydraulických systémech, chladicích kapalin v lednicích a emulzí v motorech a dielektrických kapalin v elektrických transformátorech a olejů ve výměnících tepla. Nepředpokládá se záměrný kontakt s vyrobeným produktem. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorách nebo profesionální použití (v malém měřítku) v uzavřených systémech. Použití v uzavřeném zařízení, jako je použití chladicích kapalin v lednicích, elektrických topidlech na olejové bázi.

Počet míst používajících látku: široce používaná látka.

2.1 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)	nerelevantní
	Četnost expozice (ročně)	nerelevantní
	Doba trvání expozice	nerelevantní
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	dvě ruce, pouze vnitřní strana
	Plocha exponované pokožky	480 cm ²
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	S látkou manipulovat v uzavřeném systému.	
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Látku skladovat v uzavřeném systému.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Látka v uzavřeném systému. Nedochází k zamýšlené expozici látky.	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	

2.2 Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
	Denně v bodovém zdroji	nerelevantní
Použitá množství	Ročně v regionu	100
	Ročně celkem	1000 t/rok dodavatelský řetězec celkem
	Vzor úniku (dnů/rok)	průmyslový: 20, profesionální: 365
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. S látkou manipulovat v uzavřeném systému.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení výlevů, vzdušných emisí a úniků do půdy	Nejsou určena žádná specifická opatření. Látku skladovat v uzavřeném systému.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Používat v uzavřených systémech; bez zamýšleného úniku do životního prostředí.	
Podmínky a opatření týkající se čistření odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
	Čištění kalů	odstranění nebo regenerace
Podmínky a opatření týkající se odpadů	Předpokládá se, že všechny odpadní produkty budou shromážděny a předány k opětovnému zpracování a použití nebo odstranění spálením jako nebezpečný odpad. Odpad zajistit a odstranit v souladu s environmentální legislativou a místními předpisy.	

3. Odhad expozice

Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2.

Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m³)	38,42	950	-
Dermální (mg/kg/den)	1,71	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	7,20	343	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě ESVOC SpERC 32 fpro profesionální použití a ESVOC SpERC 31 pro průmyslové použití.

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 podmínek vyhodnocení.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	viz výše	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	prům: 0,0005; prof:0,05
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	prům: 0,1; prof:0,0005	místní uvolnění do odpadní vody (podíl)	prům: 0,0001; prof:0,025
Množství použité lokálně (kg/den)	prům: 500; prof: 1,4	místní uvolnění do půdy (podíl)	prům: 0,0001; prof:0,025
Environmentální expozice	PEC – průmyslová	PEC - profesionální	PNEC
V ČOV (mg/l)	0,25	0,00171	580
V místní sladké vodě (mg/l)	0,0060	0,00285	0,96
Ve sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	0,023	0,011	3,57
V místní půdě	0,00176	0,00162	0,63
V místní mořské vodě (mg/l)	0,00070	0,000383	0,79
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,00267	0,00147	2,94
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

4. 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:

$PEC_{opravená} = PEC_{vypočtená} * (\text{podíl místních emisí}) * (\text{podíl průtoku místní ČOV}) * (\text{podíl místního říčního průtoku}) * (\text{podíl účinnosti místní ČOV})$

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.