



Karta bezpečnostných údajov

v súlade s Nariadením EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Peroxid vodíka 35 % technický

Dátum vydania: 19.09.2005
Dátum revízie č. 2: 28.10.2016

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu	
Chemický názov/Synonymá:	Peroxid vodíka, roztok 35%
Obchodný názov:	PEROXID VODÍKA 35% TECHNICKÝ
Registračné číslo:	01-2119485845-22-xxxx
CAS:	7722-84-1
EINECS:	231-765-0
ELINCS:	-
1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	
Relevantné identifikované použitia	Identifikované použitia sú uvedené v prílohe 1 ako súčasť nasledovných expozičných scenárov: ES1: Priemyselné využitie roztokov peroxidu vodíka v chemických syntézach alebo procesoch a formuláciách ES2: Nakladanie a vykladanie, odbyt pre všetky identifikované aplikácie ES3: Bielenie s roztokmi peroxidu vodíka ES4: Na životné prostredie sa vzťahujúce a poľnohospodárske využitia roztokov peroxidu vodíka ES5: Využitie roztokov peroxidu vodíka v čistiacich prostriedkoch ES6: Využitie roztokov peroxidu vodíka v prostriedkoch na bielenie a farbenie vlasov a ako prostriedku na bielenie zubov
Použitia, ktoré sa neodporúčajú	<i>Kúpa, vlastníctvo a použitie súkromnými osobami je obmedzené podľa čl. 4 ods. 1 a 3 nariadenia (EÚ) č. 98/2013.</i>
1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
Dodávateľ	LARO v.o.s
Ulica, č.	Priemyselná 2738
PSČ	96 301
Obec/Mesto	Krupina
Štát	Slovensko
Telefón	045/55 111 84, 0905 937 035
Web	www.laro.sk
E-mail osoby zodpovednej za KBU	laro@laro.sk
1.4 Núdzové telefónne číslo	Národné toxikologické informačné centrum 02/ 5477 4166 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi	Látka spĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná podľa klasifikačných pravidiel nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP): Akútna toxicita: Acute Tox. 4, H302 Dráždivosť kože: Skin Irrit. 2, H315 Vážne poškodenie očí: Eye Dam. 1, H318 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia: STOT SE 3, H335 <i>Nepriaznivé účinky na zdravie ľudí: Škodlivý po požití. Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.</i> <i>Nepriaznivé účinky na životné prostredie: -</i> <i>Nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky: -</i>
---	---

Peroxid vodíka 35 % technický

2.2 Prvky označovania	Prvky označovania podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008: <i>Výstražné piktogramy:</i>   <i>Výstražné slovo:</i> Nebezpečenstvo <i>Výstražné upozornenia:</i> H302 Škodlivý po požití. H315 Dráždi kožu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. <i>Bezpečnostné upozornenia:</i> P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P271 Používať iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. P305 + P351 + P338 + P310 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára. P405 Uchovávať uzamknuté. P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými predpismi. <i>Nebezpečná zložka, ktorá musí byť uvedená na etikete:</i> Peroxid vodíka, roztok 35% Dodatočné označenie: <i>Kúpa, vlastníctvo a použitie súkromnými osobami je obmedzené podľa čl. 4 ods.1 a 3 nariadenia (EÚ) č. 98/2013.</i>
2.3 Iná nebezpečnosť	Výsledky posúdenia PBT a vPvB vlastností vid' pododdiel 12.5.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky		Vodný roztok			
Názov zložky	Registračné číslo	EC/CAS	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008		Koncentrácia [hm. %]
			Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení	
peroxid vodíka, roztok ^{1, 2, 3, B}	01-2119485845-22-xxxx	231-765-0/7722-84-1	Ox. Liq. 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A STOT SE 3 ² Aquatic Chronic 3 ²	H271 H302 H332 H314 H335 ² H412 ²	>= 35-<50
¹ Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí. ² Klasifikácia výrobcu. ³ Látka má špecifické koncentračné limity: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70%; Skin Corr. 1B; H314: 50% ≤ C < 70%; Skin Irrit. 2; H315: 35% ≤ C < 50%; Eye Irrit. 2; H319: 5% ≤ C < 8%; Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70%; Ox. Liq. 2; H272: 50% ≤ C < 70%; STOT SE 3; H335: C ≥ 35%; Eye Dam. 1; H318: 8% ≤ C < 50%. Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách. Pozn.: Plné znenia výstražných upozornení sú uvedené v ODDIELE 16.					
3.2 Zmesi		Nevzťahuje sa.			

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci	
Pri nadýchaní	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak nie je pri vedomí, uložte ho do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri zasiahnutí očí	Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 10 minút. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Ak je to možné, čo najskôr vyhľadajte očného lekára.
Po kontakte s kožou	Vyzlečte kontaminovaný odev. Okamžite omývajte veľkým množstvom vody. Pokiaľ podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.
Po požití	Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Ak zvracia osoba ležiaca na chrbáte, obráťte ju do stabilizovanej polohy.
Všeobecné pokyny	Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.
4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Pre informácie o účinkoch na zdravie pozri oddiel 2 a 11.
4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia	Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	
Vhodné hasiace prostriedky	Postriekajte veľkým množstvom vody.
Nevhodné hasiace prostriedky	Nepoužívajte žiadne iné hasiace prostriedky.
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Produkt nie je horľavý. Pôsobením vysokých teplôt pri požiari sa uvoľňuje kyslík, ktorý podporuje horenie. Zahrievanie vedie ku zvyšovaniu tlaku - nebezpečenstvo prasknutia.
5.3 Rady pre požiarnikov	Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Použite vhodný ochranný odev (kompletný ochranný odev). Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody. Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy	
Pre iný ako pohotovostný personál	Použite prostriedky osobnej ochrany uvedené v oddiele 8. Nechránené osoby držte v bezpečnej vzdialenosti. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte pary alebo hmlu zo spreja.
Pre pohotovostný personál	Informácie nie sú k dispozícii.
6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie. Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady.
6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Zastavte únik materiálu. Uniknutý materiál pozbierajte pomocou nehorľavých absorpčných materiálov (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu) a uložte do vhodnej a uzavretej nádoby na zneškodnenie podľa miestnych/národných predpisov (viď oddiel 13). Zvyšky opláchnite veľkým množstvom vody.
6.4 Odkaz na iné oddiely	Ochrana osôb je uvedená v oddiele 8. Odpad likvidovať podľa oddielu 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Neuchovávať nádobu hermeticky uzatvorenú. Zaistiť dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch. Zabráňte tvorbe aerosólu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychujte pary alebo hmlu zo spreja. V blízkosti má byť núdzové zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha. Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť. Pred pracovnými prestávkami a po skončení zmeny si umyte ruky. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.
7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladujte na chladnom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred svetlom. Chráňte pred kontamináciou. Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Uchovávať mimo dosahu horľavého materiálu. Neskladujte spoločne s redukčnými činidlami. Materiály vhodné pre obaly: nerezová oceľ, sklo, plastová nádoba z vysokotlakého polyetylénu. Materiály nevhodné pre obaly: mosadz, meď, železo. Pokyny na ochranu pred požiarom a výbuchom: Nezápalný. Oxidačný prostriedok môže spôsobiť spontánne vznietenie horľavého materiálu. V koncentrácii medzi 20 - 40%: kvapalina s nižším oxidačným účinkom. Za zvýšenej teploty alebo s katalyzátormi sa peroxid vodíka rozkladá na vodu a vodík.
7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia	Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre	
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa NV SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v zn. nesk. predpisov: <u>Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL)</u> Chemická látka: Peroxid vodíka, CAS: 7722-84-1 NPEL priemerný: 1 ppm NPEL priemerný: 1,4 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 2 ppm NPEL krátkodobý: 2,8 mg.m ⁻³ Poznámka: - Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa NV SR č. 355/2006 Z.z., v zn. nesk. predpisov: nie sú stanovené. <u>Hodnoty DNEL pre peroxid vodíka, roztok, CAS: 7722-84-1:</u> DNEL, pracovníci, akútne lokálne účinky, inhalačne: 3 mg/m ³ DNEL, pracovníci, chronické lokálne účinky, inhalačne: 1,4 mg/m ³ DNEL, spotrebitelia, akútne lokálne účinky, inhalačne: 1,93 mg/m ³ DNEL, spotrebitelia, chronické lokálne účinky, inhalačne: 0,21 mg/m ³ <u>Hodnoty PNEC pre peroxid vodíka, roztok, CAS: 7722-84-1:</u> PNEC, sladká voda: 0,0126 mg/l PNEC, morská voda: 0,0126 mg/l PNEC, prerušované uvoľňovanie: 0,0138 mg/l PNEC, čistička odpadových vôd (ČOV): 4,66 mg/l PNEC, sladkovodný sediment: 0,047 mg/kg hmotnosti sušiny PNEC, morský sediment: 0,047 mg/kg hmotnosti sušiny PNEC, pôda: 0,0023 mg/kg hmotnosti sušiny	
8.2 Kontroly expozície	
Primerané technické zabezpečenie	Zodpovedajúce vetranie, prípadne miestna ventilácia.

Peroxid vodíka 35 % technický

Individuálne ochranné opatrenia	Ochrany očí/tváre: Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Ochrana kože Ochrana rúk: Noste vhodné rukavice. Nasledovné materiály sú vhodné: Materiál: Butylkaučuk Doba prieniku: ≥ 8 h Hrúbka rukavíc: 0,5 mm Materiál: Prírodný kaučuk Doba prieniku: ≥ 8 h Hrúbka rukavíc: 0,5 mm Materiál: Polychlóprén Doba prieniku: ≥ 8 h Hrúbka rukavíc: 0,5 mm Venujte pozornosť informáciám výrobcu o priepustnosti a dobe prieniku a špecifickým podmienkam na pracovisku (mechanické namáhanie, doba kontaktu). Pri prvých náznakoch opotrebenia musia byť rukavice vymenené. Iné: Noste vhodný ochranný odev. Ochrana dýchacích ciest: Pri uvoľňovaní pár alebo aerosólov použite tvárovú masku s vhodným filtrom. Kombinovaný filter: NO-P3. Tepelná nebezpečnosť: Informácie nie sú k dispozícii.
Kontrola environmentálnej expozície	Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie. Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
Vzhľad	bezfarebná kvapalina
Zápach	štipľavý
Prahová hodnota zápachu	údaj nie je k dispozícii
pH	1 - 4 (20°C)
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	-33
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]	108
Teplota vzplanutia[°C]	nepoužiteľné
Rýchlosť odparovania	nepoužiteľné
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	nepoužiteľné
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	nepoužiteľné
Tlak pár [hPa]	17 (20°C)
Hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota [g.cm⁻³]	cca. 1,133 (20°C)
Rozpustnosť (rozpustnosti) [g.l⁻¹]	vo vode: dokonale miešateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia [°C]	nepoužiteľné
Teplota rozkladu [°C]	$\geq 60^\circ\text{C}$
Viskozita [mPa.s]	dynamická: 1,1 (20°C)
Výbušné vlastnosti	produkt nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	oxidačné činidlo
9.2 Iné informácie	Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Reaguje s meďou, hliníkom, zinkom a ich zliatinami.
10.2 Chemická stabilita	Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Pôsobením vysokých teplôt pri požiari sa uvoľňuje kyslík, ktorý podporuje horenie.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Chráňte pred slnečným žiarením. Tepelný rozklad: $\geq 60^{\circ}\text{C}$.
10.5 Nekompatibilné materiály	Redukčné činidlá, kovy, alkálie, organické materiály, nečistoty, horľavé látky.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Kyslík.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch
Akútna toxicita: Škodlivý požití. ATE (orálne): 1194 mg/kg (metóda výpočtu) ATE (inhalačne): >20 mg/l (4 h, pary) (metóda výpočtu) <u>Peroxid vodíka, roztok</u> LD50, orálne, potkan (samica): 445 mg/kg (US EPA) Toxikologické údaje pre čistú látku boli prepočítané na základe hodnôt pre vodný roztok. LD50, orálne, potkan (samec): 418 mg/kg (US EPA) Toxikologické údaje pre čistú látku boli prepočítané na základe hodnôt pre vodný roztok. LC50, inhalačne, potkan (4 h): $>0,17$ mg/l Toxikologické údaje pre čistú látku boli prepočítané na základe hodnôt pre vodný roztok. LD50, dermálne, králik: >2000 mg/kg Toxikologické údaje pre čistú látku boli prepočítané na základe hodnôt pre vodný roztok.
Poleptanie kože/podráždenie kože: Dráždi kožu. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Podráždenie pokožky (králik; 4 h; testovacia látka: 35% roztok).
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Spôsobuje vážne poškodenie očí (králik).
Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Nesenzibilizujúci (Magnusson & Kligman; morča).
Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Skúšky in vitro preukázali mutagénne účinky. Skúšky in vivo nepreukázali mutagénne účinky.
Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Nie je klasifikovaný pre nepresvedčivé údaje.
Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Cieľový orgán: dýchací systém. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. <u>Peroxid vodíka, roztok</u> Látka nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán pri opakovanej expozícii.

Peroxid vodíka 35 % technický

NOEL, orálne, 90 d, myš (samica): 37 mg/kg (testovacia látka: peroxid vodíka roztok (35%)) (OECD 408)
(nasledujúce pozorovacie obdobie: 6 týždňov; cieľové orgány: krv; symptómy: prírastok telesnej hmotnosti: negatívny, dráždivý účinok, gastrointestinálny trakt)
NOEL, orálne, 90 d, myš (samec): 26 mg/kg (testovacia látka: peroxid vodíka roztok (35%)) (OECD 408)
(nasledujúce pozorovacie obdobie: 6 týždňov; cieľové orgány: krv; symptómy: prírastok telesnej hmotnosti: negatívny, dráždivý účinok, gastrointestinálny trakt)

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Peroxid vodíka, roztok

Látka nie je klasifikovaná ako aspiračne toxická.

Ďalšie informácie:

Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita:

Peroxid vodíka, roztok

LC50, 96 h, ryby, semistatická skúška: 16,4 mg/l (*Pimephales promelas*)

EC50, 48 h, vodné bezstavovce, semistatická skúška: 2,4 mg/l (*Daphnia pulex*)

ErC50 (rýchlosť rastu), 72 h, morské riasy: 1,38 mg/l (*Skeletonema costatum*)

NOEC (rýchlosť rastu), 72 h, statická skúška: 0,63 mg/l (*Skeletonema costatum*)

EC50, 3 h, baktérie, statická skúška: >1000 mg/l (aktivovaný kal) (OECD 209)

EC50, 30 min, baktérie: 466 mg/l (aktivovaný kal) (OECD 209)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Peroxid vodíka, roztok

Perzistencia (vzťahuje sa na ovzdušie): Výrobok je možné rozložiť abiotickými (napr. chemickými alebo fotolytickými) procesmi. Rozklad za uvoľňovania kyslíka.

Biologická odbúrateľnosť: 100 % (vzťahuje sa na spotrebu O₂; testovacia látka: 30% roztok) (OECD); ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Peroxid vodíka, roztok

log Kow: -1,57 (20°C)

Nehromadí sa v biomase.

12.4. Mobilita v pôde:

Peroxid vodíka, roztok

Voda: produkt je mobilný vo vodnom prostredí; produkt je rozpustný vo vode

Pôda: neočakáva sa, že sa bude adsorbovať na pôdu; neprchavé

Ovzdušie: neprchavé

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Peroxid vodíka, roztok

Hodnotenie vlastností PBT a vPvB podľa Prílohy XIII nariadenia REACH sa nevzťahuje na anorganické látky.

12.6 Iné nepriaznivé účinky:

Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zneškodnenie spoločne s bežným odpadom nie je povolené. Vyžaduje sa špeciálne zneškodnenie podľa miestnych predpisov. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Obráťte sa na spoločnosti zneškodňujúce odpady.

Znečistené obaly: Kontaminované obaly je možné po optimálnom vyprázdnení a dostatočnom vyčistení odovzdať na zhodnotenie (recykláciu). Obaly, ktoré nemôžu byť vyčistené, musia byť zneškodňované rovnako ako produkt.

Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov.

Kód odpadu sa určuje na základe konzultácie s miestnymi autoritami zodpovednými za likvidáciu odpadov.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN	2014
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ADR, RID: PEROXID VODÍKA, VODNÝ ROZTOK IMDG: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	ADR, RID, IMDG: 5.1
14.4 Obalová skupina	ADR, RID, IMDG: II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nebezpečný pre životné prostredie podľa ADR, RID: nie Látka znečisťujúca more podľa IMDG: nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	neaplikovateľné
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	IMDG: neaplikovateľné
14.8 Ďalšie informácie	ADR, RID, IMDG: Bezpečnostné značky: 5.1, 8 ADR, RID: Klasifikačný kód: OC1; Identifikačné číslo nebezpečnosti: 58 ADR: Kód obmedzenia prejazdu tunelom: E IMDG: EmS: F-H, S-Q

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);
Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší.

Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:

Hmatateľná výstraha pre ľudí s poruchou zraku.

Kúpa, vlastníctvo a použitie súkromnými osobami je obmedzené podľa čl. 4 ods. 1 a 3 nariadenia (EÚ) č. 98/2013.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľom bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

16.1 Zoznam relevantných výstražných upozornení

H271 Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo.

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdychnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

16.2 Zdroje údajov

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe poskytnutej karty bezpečnostných údajov od dodávateľa. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH). Expozičné scenáre uvedené v prílohe 1 boli poskytnuté dodávateľom.

16.3 Legenda ku skratkám

Oddiel 3

Ox. Liq. 1: Oxidujúca kvapalina, kategória nebezpečnosti 1; Ox. Liq. 2: Oxidujúca kvapalina, kategória nebezpečnosti 2; Acute Tox. 4: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4; Skin Corr. 1A: Žieravosť kože/ Dráždivosť kože, kategória nebezpečnosti 1A; Skin Corr. 1B: Žieravosť kože/ Dráždivosť kože, kategória nebezpečnosti 1B; Skin Irrit. 2: Žieravosť kože/ Dráždivosť kože, kategória nebezpečnosti 2; Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/ Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1; Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/ Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2; STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia, kategória nebezpečnosti 3; Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie – kategória dlhodobej nebezpečnosti 3

EC: číslo EINECS - Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok

CAS: číslo Chemical Abstract Service

Oddiel 8

NPEL: najvyššie prípustný expozičný limit

DNEL (Derived No Effect Level): odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom

PNEC (Predicted No Effect Concentration): predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom

ČOV: čistička odpadových vôd

Oddiel 11

ATE (Acute Toxicity Estimate): odhad akútnej toxicity

LD50: smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)

LC50: smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie

NOEL: hladina bez pozorovaného účinku

Oddiel 12

EC50: účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve

LC50: smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie

NOEC: koncentrácia bez pozorovaného účinku

PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky

vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Oddiel 14

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

RID: Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

IMDG/IMO: Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

ICAO/IATA: Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

16.4 Prístup pracovníkov k informáciám

Zamestnávateľ je povinný sprístupniť pracovníkom karty bezpečnostných údajov v súvislosti s látkami alebo zmesami, ktoré používajú alebo ktorým môžu byť počas svojej práce vystavení.



Karta bezpečnostných údajov

v súlade s Nariadením EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Peroxid vodíka 35 % technický

16.5 Zmeny vykonané pri revízií

Revízia č. 2: Úprava formátu karty bezpečnostných údajov, zmena klasifikácie a označovania podľa nariadenia 1272/2008/ES, zmeny vo všetkých oddieloch. Boli doplnené expozičné scenáre.

16.6 Ďalšie informácie

KBU revidoval: Ing. Michaela Liptáková, MICHEM s.r.o., michem@michem.sk, tel. č. 0905/653 233.

Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a nie sú zárukou vlastností produktu. Predstavujú zdravotné a bezpečnostné odporúčania a odporúčania, ktoré sa týkajú životného prostredia a sú nutné pre bezpečné použitie, ale nemôžu byť považované za záruku úžitkových vlastností alebo vhodnosti pre konkrétne použitie. Užívateľ je sám zodpovedný za to, že budú dodržiavané bezpečnostné opatrenia v súlade s platnými predpismi.

Peroxid vodíka 35 % technický

Príloha 1

Scenár expozície	ES1: Priemyselné využitie roztokov peroxidu vodíka v chemických syntézach alebo procesoch a formuláciách ES2: Nakladanie a vykladanie, odbyt pre všetky identifikované aplikácie ES3: Bielenie s roztokmi peroxidu vodíka ES4: Na životné prostredie sa vzťahujúce a poľnohospodárske využitia roztokov peroxidu vodíka ES5: Využitie roztokov peroxidu vodíka v čistiacich prostriedkoch ES6: Využitie roztokov peroxidu vodíka v prostriedkoch na bielenie a farbenie vlasov a ako prostriedku na bielenie zubov
------------------	--

1. Skrátená časť expozičného scenára

ES1: Priemyselné využitie roztokov peroxidu vodíka v chemických syntézach alebo procesoch a formuláciách

2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov

Oblasť použitia	SU3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch SU4 Výroba potravinárskych produktov SU8 Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov) SU9 Výroba čistých chemikálií SU10 Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin) SU11 Výroba produktov z gumy SU12 Výroba produktov z plastov vrátane zlučovania a konverzie SU14 Výroba základných kovov vrátane zliatin SU15 Výroba montovaných kovových produktov okrem strojných zariadení a vybavenia SU16 Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie SU17 Hlavná výroba, napr. stroje, vybavenie, vozidlá, iné prepravné vybavenie
Kategória produktu	PC0 Iné (anorganické chemikálie, prísada do potravín) PC1 Lepidlá, utesňovacie hmoty PC2 Adsorbenty PC8 Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) PC9a Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov PC12 Hnojivo PC14 Produkty na úpravu kovových povrchov vrátane galvanických a galvanotechnických produktov PC15 Produkty na ošetrovanie nekovových povrchov PC20 Produkty ako látky na úpravu pH, vložkové látky (flokulanty), zrážacie látky, neutralizačné látky PC21 Laboratórne chemikálie PC23 Produkty na činenie kože, farbenie, konečnú úpravu, impregnáciu a starostlivosť o kožu PC25 Kvapaliny na prácu s kovmi PC26 Produkty na farbenie, konečnú úpravu a impregnáciu papiera a lepenky: vrátane bielidiel a ďalších pomociek pri spracovaní PC27 Prípravky na ochranu rastlín PC28 Voňavky, aromatické látky

Peroxid vodíka 35 % technický

Kategória procesu	PC29	Lieky
	PC31	Leštidlá a vosky
	PC32	Polymérové prípravky a zlúčeniny
	PC33	Polovodiče
	PC34	Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní
	PC35	Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)
	PC37	Chemikálie na úpravu vody
	PC39	Kozmetika, ošetrovacie produkty
	PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
	PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
	PROC3	Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach - syntéza alebo príprava (formulácia)
	PROC4	Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície
	PROC5	Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk)
	PROC7	Priemyselné rozprašovanie
	PROC10	Použitie valčiek a štetcov
Kategória výrobku Kat. uvoľnenia do životného prostredia	PROC12	Použitie nadúvadí pri výrobenapenených látok
	PROC13	Úprava výrobkov namáčaním a liatím
	PROC14	Výroba prípravkov alebo výrobkov tabletovaním, lisovaním, vytlačovaním, tvorbou peliet
	PROC15	Použitie vo forme laboratórneho činidla
	PROC21	Nízkoenergetická manipulácia s látkami viazanými v materiáloch a/alebo výrobkoch nepoužiteľné.
	ERC1	Výroba látok
	ERC2	Formulovanie prípravkov
	ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.
	ERC6a	Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)
	ERC6b	Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní
	ERC6c	Priemyselné použitie monomérov na výrobu termoplastov
	ERC6d	Priemyselné použitie regulátorov procesu pri polymerizačných procesoch na výrobu živíc, gumy, polymérov

3. Podmienky použitia

3.1 Trvanie a frekvencia

Výrobní pracovníci a laboratorní pracovníci

Krátkodobá hodnota	8 hodín/deň
Dlhodobá hodnota	220 dní/rok

Životné prostredie

Kontinuálna expozícia	360 dní/rok
-----------------------	-------------

4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku

Peroxid vodíka 35 % technický

Poznámky	Aplikačná koncentrácia až do: 70 %
----------	---------------------------------------

4.3 Použité množstvo za čas alebo na činnosť

Hodnota	vzťahnuté na 100% účinnej látky 20000 ton/rok za zariadenie
Poznámky	Chemická syntéza
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.
Hodnota	vzťahnuté na 100% účinnej látky 1010 ton/rok za zariadenie
Poznámky	Chemické aplikácie
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

5. Ďalšie podmienky nasadenia

kompartment	Vzduch
Emisný/uvoľňovací faktor	0,1 %
Poznámky	Chemická syntéza Chemické aplikácie
Objemový prúd	0,11574 m ³ /s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvoľňovací faktor	0,7 %
Poznámky	Chemická syntéza
kompartment	Pôda
Emisný/uvoľňovací faktor	0,01 %
Poznámky	Chemická syntéza
Objemový prúd	0,02315 m ³ /s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvoľňovací faktor	0,5 %
Poznámky	Chemické aplikácie
kompartment	Pôda
Emisný/uvoľňovací faktor	0,1 %
Poznámky	Chemické aplikácie

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Spôsoby expozície	orálne, inhalácia, dermálny, aj v kombinácii
Organizačné ochranné opatrenia	Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Technické ochranné opatrenia	Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie
Osobné ochranné prostriedky	Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.
Poznámky	

6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Pre tento scenár expozície nerelevantné.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Vzduch	Odpadové plyny odviesť cez filter s aktívnym uhlím
voda	jeden z nasledovných postupov: Biologické spracovanie odpadovej vody Ozonizácia odpadovej vody Adsorpcia kvapalnej fázy na uhlie
Poznámky	Efektívnosť 97%

7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

Manipulácia s odpadom	Zaobchádzať ako s priemyselným odpadom
Predpísaný postup likvidácie	Opad spáliť v tepelných spaľovacích zariadeniach, v ktorých sa peroxid vodíka úplne odstráni.
Poznámky	Zatvorené nádoby vrátiť

8. Predpoved' expozície

Špecifické podmienky	Pracovník, orálne
Poznámky	Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.
Špecifické podmienky	Pracovník, dermálne
Poznámky	Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni. Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami.
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC1
Hodnota	<= 0,01 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	<= 0,992 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC3
Hodnota	<= 0,298 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	<= 0,496 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC5
Hodnota	<= 0,496 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne

Peroxid vodíka 35 % technický

Typ hodnoty	PROC7
Hodnota	<= 0,425 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 60% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%) Ochranný dýchací výstroj 95% (PRE 95%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC10
Hodnota	<= 0,85 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 60% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC12
Hodnota	<= 0,34 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 50% - 60% Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC13
Hodnota	<= 0,85 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 60% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%) alebo Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC14
Hodnota	<= 0,425 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 60% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC15
Hodnota	<= 0,496 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemická syntéza
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,00956 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemické aplikácie
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,00767 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemická syntéza
Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,00088 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemické aplikácie

Peroxid vodíka 35 % technický

Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,00069 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemická syntéza
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,000201 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemické aplikácie
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,000121 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemická syntéza
Typ hodnoty	čistička odpadových vôd
Hodnota	0,272 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie Chemické aplikácie
Typ hodnoty	čistička odpadových vôd
Hodnota	0,0491 mg/l

9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov

1. Skrátená časť expozičného scenára

ES2: Nakladanie a vykladanie, odbyt pre všetky identifikované aplikácie

2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov

Oblasť použitia	SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
	SU4	Výroba potravinárskych produktov
	SU5	Výroba textilu, kože, kožušín
	SU6a	Spracovanie dreva a výroba produktov z dreva
	SU6b	Výroba buničiny, papiera a produktov z papiera
	SU8	Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov)
	SU9	Výroba čistých chemikálií
	SU10	Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)
	SU11	Výroba produktov z gumy
	SU12	Výroba produktov z plastov vrátane zlučovania a konverzie
	SU14	Výroba základných kovov vrátane zliatin
	SU15	Výroba montovaných kovových produktov okrem strojných zariadení a vybavenia
	SU16	Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie
	SU17	Hlavná výroba, napr. stroje, vybavenie, vozidlá, iné prepravné vybavenie
	SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)
	SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

Peroxid vodíka 35 % technický

Kategória produktu	PC1	Lepidlá, utesňovacie hmoty
	PC8	Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov)
	PC12	Hnojivo
	PC14	Produkty na úpravu kovových povrchov vrátane galvanických a galvanotechnických produktov
	PC15	Produkty na ošetrovanie nekovových povrchov
	PC21	Laboratórne chemikálie
	PC25	Kvapaliny na prácu s kovmi
	PC27	Prípravky na ochranu rastlín
	PC29	Lieky
	PC31	Leštidlá a vosky
	PC32	Polymérové prípravky a zlúčeniny
	PC34	Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní
	PC35	Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)
	PC37	Chemikálie na úpravu vody
Kategória procesu	PC39	Kozmetika, ošetrovacie produkty
	PROC 8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach
	PROC8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach.
	PROC9	Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane nepoužiteľné.
Kategória výrobku Kat. uvoľnenia do životného prostredia	ERC1	Výroba látok
	ERC2	Formulovanie prípravkov
	ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.
	ERC6a	Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)
	ERC6b	Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní
	ERC6c	Priemyselné použitie monomérov na výrobu termoplastov

3. Podmienky použitia

3.1 Trvanie a frekvencia

Výrobní pracovníci	
Krátkodobá hodnota	8 hodín/deň
Dlhodobá hodnota	220 dní/rok

4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku

Poznámky	Aplikačná koncentrácia až do: 70 %
----------	---------------------------------------

4.3 Použité množstvo za čas alebo na činnosť

5. Ďalšie podmienky nasadenia

Poznámky	Pri transfere substancii sa neočakávajú žiadne emisie relevantné pre životné prostredie (EU Risk Assessment Report, European Commission 2003).
----------	--

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Spôsoby expozície	inhalácia, dermálny, aj v kombinácii
Organizačné ochranné opatrenia	Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Technické ochranné opatrenia	Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie
Osobné ochranné prostriedky	Pozri odstavce 8 karty s bezpečnostnými údajmi.
Poznámky	

6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Pre tento scenár expozície nerelevantné.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Vzduch	Zvyčajne zatvorený systém
voda	Nevzniká žiadna odpadová voda. Pri netesnostiach odplaviť s veľkým množstvom vody a odvieť na priemyselné spracovanie odpadových vôd.
Poznámky	Pri transfere substance sa neočakávajú žiadne emisie relevantné pre životné prostredie.

7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

Manipulácia s odpadom	Zaobchádzať ako s priemyselným odpadom
Poznámky	Normálne nevzniká žiadny odpad. Zatvorené nádoby vrátiť

8. Predpoveď expozície

Špecifické podmienky	Pracovník, orálne
Poznámky	Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.
Špecifické podmienky	Pracovník, dermálne
Poznámky	Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni. Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami.
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC8a
Hodnota	0,99 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 70 % Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC8b
Hodnota	<= 0,496 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC9
Hodnota	<= 0,496 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 70% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov

1. Skrátená časť expozičného scenára

ES3: Bielenie s roztokmi peroxidu vodíka

2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov

Oblasť použitia	SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
	SU5	Výroba textilu, kože, kožušín
	SU6a	Spracovanie dreva a výroba produktov z dreva
	SU6b	Výroba buničiny, papiera a produktov z papiera
	SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)
Kategória produktu	SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
	PC23	Produkty na činenie kože, farbenie, konečnú úpravu, impregnáciu a starostlivosť o kožu
	PC24	Lubrikanty, mazivá a vypúšťané produkty
	PC26	Produkty na farbenie, konečnú úpravu a impregnáciu papiera a lepenky: vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní
	PC34	Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní
Kategória procesu	PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
	PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
	PROC3	Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach - syntéza alebo príprava (formulácia)
	PROC4	Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície
	PROC13 PROC19	Úprava výrobkov namáčaním a liatím Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.
Kategória výrobku Kat. uvoľnenia do životného prostredia	ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.
	ERC6b ERC8a	Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
	ERC8b	Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch
	ERC8e	Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch
		nepoužiteľné.

3. Podmienky použitia

3.1 Trvanie a frekvencia

Výrobní pracovníci

Krátkodobá hodnota	8 hodín/deň
Dlhodobá hodnota	220 dní/rok

Spotrebiteľia

Krátkodobá hodnota	10 Minúty / udalosť
Dlhodobá hodnota	3 - 4 Udalosti / týždeň

Peroxid vodíka 35 % technický

Životné prostredie

Kontinuálna expozícia	360 dní/rok
Kontinuálna expozícia	Bielenie celulózy, odfarbovanie
	360 dní/rok
	Iné bielenie

4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

4.2 Koncentrácia substance v príprave/vo výrobku

Poznámky	Aplikačná koncentrácia až do: 35 %
----------	---------------------------------------

4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť

Hodnota	vztiahnuté na 100% účinnej látky 9810 ton/rok za zariadenie
Poznámky	Bielenie celulózy, odfarbovanie

Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.
----------	---

Hodnota	vztiahnuté na 100% účinnej látky 1010 ton/rok za zariadenie
Poznámky	Iné bielenie

Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.
----------	---

5. Ďalšie podmienky nasadenia

kompartment	Vzduch
Emisný/uvoľňovací faktor	0,1 %
Poznámky	Bielenie celulózy, odfarbovanie

kompartment	Vzduch
Emisný/uvoľňovací faktor	1 %
Poznámky	Iné bielenie

Objemový prúd	0,20254 m ³ /s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvoľňovací faktor	0,9 %
Poznámky	Bielenie celulózy, odfarbovanie

Objemový prúd	0,02315 m ³ /s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvoľňovací faktor	0,9 %
Poznámky	Iné bielenie

kompartment	Pôda
Emisný/uvoľňovací faktor	0,01 %
Poznámky	Bielenie celulózy, odfarbovanie
	Iné bielenie

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOL'NENÍ

6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Spôsoby expozície	inhalácia, dermálny, aj v kombinácii
Organizačné ochranné opatrenia	Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Technické ochranné opatrenia	Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie
Osobné ochranné prostriedky	Pozri odstavce 8 karty s bezpečnostnými údajmi.
Poznámky	.

6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Pre tento scenár expozície nerelevantné.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Vzduch	Odpadové plyny odviesť cez filter s aktívnym uhlím
voda	jeden z nasledovných postupov: Biologické spracovanie odpadovej vody Ozonizácia odpadovej vody
Poznámky	Efektívnosť 99,30% Odpadové vody z profesionálnych a súkromných bieliacich zariadení sa môžu likvidovať cez verejné systémy odpadových vôd, pretože pri kontakte s usadeninou odpadových vôd dochádza k rýchlemu rozkladu peroxidu vodíka.

7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

Manipulácia s odpadom	Zaobchádzať ako s priemyselným odpadom
Poznámky	Pevný a kvapalný priemyselný odpad Zatvorené nádoby vrátiť
Manipulácia s odpadom	odstránenie ako domáci odpad
Poznámky	Priemyselný, súkromný pevný a kvapalný odpad

8. Predpoved' expozície

Špecifické podmienky	Pracovník, orálne
Poznámky	Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.
Špecifické podmienky	Pracovník, dermálne
Poznámky	Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni. Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami.
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ
Typ hodnoty	PROC1
Hodnota	0,005 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 %
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	0,05 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)

Peroxid vodíka 35 % technický

Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ
Typ hodnoty	PROC3
Hodnota	0,149 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	0,248 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ
Typ hodnoty	PROC13
Hodnota	0,496 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ
Typ hodnoty	PROC1
Hodnota	0,005 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 %
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	0,496 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ
Typ hodnoty	PROC3
Hodnota	0,298 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	0,992 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 35 % Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ
Typ hodnoty	PROC13
Hodnota	0,34 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 12 % Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA

Peroxid vodíka 35 % technický

Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	životnostenský užívateľ
Hodnota	PROC19
Poznámky	0,85 mg/m ³
	Peroxid vodíka, 12 %
	Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Špecifické podmienky	Spotrebitelia - orálne
Poznámky	Za normálnych podmienok použitia možno orálnu expozíciu zanedbať.
Špecifické podmienky	Spotrebitelia - dermálne
Poznámky	Spotrebitelia neprichádzajú zvyčajne do styku s produktmi, ktoré obsahujú viac ako 12 hmot.-% substancie.
	Niektoré na trhu sa nachádzajúce produkty obsahujú viac ako 12 hmot.-% peroxidu vodíka.
	V prípade, že spotrebitelia manipulujú s čistým alebo slabo zriedeným produktom, odporúča sa aby títo nosili ochranné rukavice a ochranné okuliare.
Špecifické podmienky	Spotrebitelia - inhalačne
Hodnota	13 mg/m ³
Poznámky	(Opierajúc sa o EU Risk Assessment Report, Európska komisia 2003)
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Bielenie celulózy, odfarbovanie
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,0126 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Bielenie celulózy, odfarbovanie
Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,00118 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Bielenie celulózy, odfarbovanie
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,000158 mg/kg
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Bielenie celulózy, odfarbovanie
Typ hodnoty	čistička odpadových vôd
Hodnota	0,0981 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Iné bielenie
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,0116 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Iné bielenie
Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,00108 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
	Iné bielenie
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,000159 mg/kg

Peroxid vodíka 35 % technický

Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	Iné bielenie
Hodnota	Čistička odpadových vôd
	0,0884 mg/l

9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov

1. Skrátená časť expozičného scenára

ES4: Na životné prostredie sa vzťahujúce a poľnohospodárske využitia roztokov peroxidu vodíka

2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov

Oblasť použitia	SU1	Poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybolov
	SU2a	Baníctvo (okrem odvetví blízko pobrežia)
	SU2b	Odvetvia blízko pobrežia
	SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
	SU8	Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov)
Kategória produktu	SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)
	SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
	PC0	Iné (produkt sanujúci životné prostredie)
	PC20	Produkty ako látky na úpravu pH, vložkovacie látky (flokulanty), zrážacie látky, neutralizačné látky
	PC37	Chemikálie na úpravu vody
Kategória procesu	PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
	PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
	PROC3	Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach - syntéza alebo príprava (formulácia)
	PROC4	Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície nepoužiteľné.
Kategória výrobku Kat. uvoľnenia do životného prostredia	ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.
	ERC6b	Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní
	ERC8a	Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
	ERC8b	Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch
	ERC8d	Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
	ERC8e	Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch

3. Podmienky použitia

3.1 Trvanie a frekvencia

robotník

Peroxid vodíka 35 % technický

Krátkodobá hodnota	8 hodín/deň
Dlhodobá hodnota	220 dní/rok
Spotrebitelia	
Krátkodobá hodnota	45 Sekúnd/Použitie
Životné prostredie	
Kontinuálna expozícia	360 dní/rok

4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

4.2 Koncentrácia substance v príprave/vo výrobku

Poznámky	robotník
	Aplikačná koncentrácia až do:
	50 %
	Spotrebitelia
	Aplikačná koncentrácia až do:
	12 %

4.3 Použité množstvo za čas alebo na činnosť

Hodnota	vzťahnuté na 100% účinnej látky 185 ton/rok za zariadenie
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

5. Ďalšie podmienky nasadenia

kompartment	Vzduch
Emisný/uvoľňovací faktor	10 %
Objemový prúd	0,02315 m3/s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvoľňovací faktor	5 %
kompartment	Pôda
Emisný/uvoľňovací faktor	8 %

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Spôsoby expozície	orálne, inhalácia, dermálny, aj v kombinácii
Organizačné ochranné opatrenia	Predpokladá, že sa uplatňuje dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Technické ochranné opatrenia	Odsávanie na miestach, na ktorých vznikajú emisie
Osobné ochranné prostriedky	Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.
Poznámky	.

6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

|| Pre tento scenár expozície nerelevantné.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Poznámky	Pri aplikáciách vzťahujúcich sa na životné prostredie a pri aplikáciách v poľnohospodárstve sa kvôli vysokej reaktivite očakáva silný rozklad peroxidu vodíka.
----------	--

Peroxid vodíka 35 % technický

7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

Poznámky Žiadne špeciálne spracovanie odpadu nie je potrebné/plánované.

8. Predpoveď expozície

Špecifické podmienky	Pracovník, orálne
Poznámky	Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.
Špecifické podmienky	Pracovník, dermálne
Poznámky	Pracovníci, ktorí manipulujú s koncentrovanými roztokmi peroxidu vodíka s 35 hmot.-% alebo vyššími, musia nosiť vhodnú ochranu pokožky, ktorá dermálnej expozícii vhodne zabráni. Pracovníci musia mať účinné ochranné okuliare, aby sa zabránilo kontaktu s očami.
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ živnostenský užívateľ v zatvorených priestoroch
Typ hodnoty	PROC1
Hodnota	$\leq 0,007 \text{ mg/m}^3$
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ v zatvorených priestoroch
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	$\leq 0,708 \text{ mg/m}^3$
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ v zatvorených priestoroch
Typ hodnoty	PROC3
Hodnota	$\leq 0,213 \text{ mg/m}^3$
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ v zatvorených priestoroch
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	$\leq 0,354 \text{ mg/m}^3$
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Lokálne odsávanie 90% (LEV 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ v zatvorených priestoroch
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	$\leq 0,708 \text{ mg/m}^3$
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ

Peroxid vodíka 35 % technický

Typ hodnoty	v zatvorených priestoroch
Hodnota	PROC3
Poznámky	<= 0,425 mg/m ³ Peroxid vodíka 35% - 50% Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ v zatvorených priestoroch
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	<= 1,06 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Lokálne odsávanie 85% (LEV 85%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	<= 0,34 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka, 12% Lokálne odsávanie 80% (LEV 80%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ živnostenský užívateľ na voľnom priestranstve
Typ hodnoty	PROC1
Hodnota	<= 0,007 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ na voľnom priestranstve
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	<= 0,496 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ živnostenský užívateľ na voľnom priestranstve
Typ hodnoty	PROC3
Hodnota	>= 0,149 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne priemyselný užívateľ na voľnom priestranstve
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	<= 0,248 mg/m ³
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50%
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne živnostenský užívateľ na voľnom priestranstve
Typ hodnoty	PROC2
Hodnota	<= 0,248 mg/m ³

Peroxid vodíka 35 % technický

Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)
Metóda počítania	ECETOC TRA
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne životenský užívateľ na voľnom priestranstve
Typ hodnoty	PROC4
Hodnota	<= 0,496 mg/m3
Poznámky	Peroxid vodíka 35% - 50% Ochranný dýchací výstroj 90% (PRE 90%)
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,0118 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,0011 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,000195 mg/kg
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	čistička odpadových vôd
Hodnota	0,0901 mg/l

9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov

1. Skrátená časť expozičného scenára

ES5: Využitie roztokov peroxidu vodíka v čistiacich prostriedkoch

2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov

Oblasť použitia	SU4	Výroba potravinárskych produktov
	SU20	Zdravotné služby
	SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)
	SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
	SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
Kategória produktu	PC21	Laboratórne chemikálie
	PC35	Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)
Kategória procesu	PROC4	Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície
	PROC10	Použitie valčekov a štetcov
	PROC11	Nepriemyselné rozprašovanie
	PROC13	Úprava výrobkov namáčaním a liatím
	PROC19	Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.
Kategória výrobku		nepoužiteľné.
Kat. uvoľnenia do životného prostredia	ERC8a	Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
	ERC8b	Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v

Peroxid vodíka 35 % technický

ERC8d	otvorených systémoch Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
ERC8e	Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch

3. Podmienky použitia

3.1 Trvanie a frekvencia

robotník	
Krátkodobá hodnota	8 hodín/deň
Dlhodobá hodnota	220 dní/rok
Spotrebitelia	
Krátkodobá hodnota	20 Minúty / udalosť
Dlhodobá hodnota	1 Udalosť /deň
Životné prostredie	
Kontinuálna expozícia	365 dní/rok

4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

4.2 Koncentrácia substance v príprave/vo výrobku

Poznámky	Aplikačná koncentrácia až do: 12 %
----------	---------------------------------------

4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť

Hodnota	vztiahnuté na 100% účinnej látky 6210 ton/rok
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.
Hodnota	vztiahnuté na 100% účinnej látky <= 400 g / na aplikáciu
Poznámky	živnostenský užívateľ
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.
Hodnota	vztiahnuté na 100% účinnej látky <= 110 g / na aplikáciu
Poznámky	Spotrebitelia
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

5. Ďalšie podmienky nasadenia

kompartment	Vzduch
Emisný/uvoľňovací faktor	0 %

Peroxid vodíka 35 % technický

Objemový prúd	0,02315 m ³ /s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvoľňovací faktor	80 %
kompartment	Pôda
Emisný/uvoľňovací faktor	0 %

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Technické ochranné opatrenia	Všeobecne naplánovať dobré vetranie.
Osobné ochranné prostriedky	Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.
Poznámky	

6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Spotrebiteľské opatrenia	Používajte prostriedky osobnej ochrany. Po použití dôkladne umyť ruky.
Poznámky	Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Vzduch	Žiadne relevantné emisie
voda	Biologické spracovanie odpadovej vody
Poznámky	Efektívnosť 99,30% Odpadové vody z profesionálnych a súkromných bieliacich zariadení sa môžu likvidovať cez verejné systémy odpadových vôd, pretože pri kontakte s usadeninou odpadových vôd dochádza k rýchlemu rozkladu peroxidu vodíka.

7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

Manipulácia s odpadom	odstránenie ako domáci odpad
Poznámky	Priemyselný, súkromný pevný a kvapalný odpad

8. Predpoved' expozície

Špecifické podmienky	Pracovník, orálne
Poznámky	Dodržať sa majú priemyselné hygienické štandardy, z toho dôvodu nie je orálna expozícia pre pracovníkov relevantná.
Špecifické podmienky	Pracovník, dermálne
Poznámky	Možná je dermálna expozícia voči čistiacim prostriedkom s 12 hmot.-% peroxidu vodíka. Odporúča sa použitie rukavíc (PVC, guma). Pri manipulácii s neriedenými čistiacimi prostriedkami je potrebné použitie ochranných okuliarov.
Metóda počítania	ConsExpo
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Hodnota	Spotrebiteľia - inhalačne
Poznámky	0,002 mg/m ³ Čistenie rozprašovaním Peroxid vodíka, 7% Prijatie AISE 2009
Metóda počítania	ConsExpo
Špecifické podmienky	Pracovník, inhalačne
Hodnota	Spotrebiteľia - inhalačne
Poznámky	1,07 mg/m ³ Čistenie utieraním, vykefovaním Peroxid vodíka, 7%

Peroxid vodíka 35 % technický

Metóda počítania Špecifické podmienky	Prijatie AISE 2009
	ConsExpo Pracovník, inhalačne Spotrebitelia - inhalačne
Hodnota	1,16 mg/m ³
Poznámky	Použitie ako toaletný papier Peroxid vodíka, 12% Prijatie AISE 2009
Metóda počítania Špecifické podmienky	ConsExpo Pracovník, inhalačne
	1,07 mg/m ³
Hodnota	Použitie čistiacich prostriedkov obsahujúcich peroxid vodíka
Poznámky	V najhoršom prípade možno predpokladať dlhodobú expozíciu Peroxid vodíka, 7% Prijatie AISE 2009
Špecifické podmienky	Spotrebitelia - orálne
Poznámky	Za normálnych podmienok použitia možno orálnu expozíciu zanedbať.
Špecifické podmienky	Spotrebitelia - dermálne
Poznámky	Možná je dermálna expozícia voči čistiacim prostriedkom s 12 hmot.-% peroxidu vodíka. V prípade, že spotrebitelia manipulujú s čistým alebo slabo zriedeným produktom, odporúča sa aby títo nosili ochranné rukavice a ochranné okuliare.
Metóda počítania Špecifické podmienky	EUSES
	Životné prostredie
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,0037 mg/l
Metóda počítania Špecifické podmienky	EUSES
	Životné prostredie
Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,000294 mg/l
Metóda počítania Špecifické podmienky	EUSES
	Životné prostredie
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,000111 mg/kg
Metóda počítania Špecifické podmienky	EUSES
	Životné prostredie
Typ hodnoty	čistička odpadových vôd
Hodnota	0,0095 mg/l

9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov

1. Skrátená časť expozičného scenára

ES6: Využitie roztokov peroxidu vodíka v prostriedkoch na bielenie a farbenie vlasov a ako prostriedku na bielenie zubov

2. Popis v expozičnom scenári uvedených činností/procesov

Oblasť použitia	SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebitelia)
	SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

Peroxid vodíka 35 % technický

Kategória produktu	PC39	Kozmetika, ošetrovacie produkty
Kategória procesu	PROC19	Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.
Kategória výrobku		nepoužiteľné.
Kat. uvoľnenia do životného prostredia	ERC8b	Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch

3. Podmienky použitia

3.1 Trvanie a frekvencia

robotník	
Poznámky(Dlhodobá hodnota)	Posúdenie rizika pre zdravie ľudí z dôvodu použitia kozmetiky a produktov telesnej hygieny nespadá do nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.
Životné prostredie	
Kontinuálna expozícia	365 dní/rok

4.1 Fyzikálna forma

|| kvapalina

4.2 Koncentrácia substancie v príprave/vo výrobku

Poznámky	Aplikačná koncentrácia až do: 12 %
----------	---------------------------------------

4.3 Použitie množstvo za čas alebo na činnosť

Hodnota	vztiahnuté na 100% účinnej látky 6210 ton/rok
Poznámky	malé množstvá živnostenský užívateľ Spotrebitelia
Poznámky	Uvedené tonáže sú exemplárne a dovoľujú bezpečné použitie, a síce za v tomto scenári uvedených podmienok na použitie. V prípade potreby sa môže prispôbením podmienok použitia na miestne danosti (Scaling) dosiahnuť zvýšenie tonáží na použitie.

5. Ďalšie podmienky nasadenia

kompartment	Vzduch
Emisný/uvolňovací faktor	0 %
Objemový prúd	0,02315 m3/s
kompartment	odpadové vody
Emisný/uvolňovací faktor	80 %
kompartment	Pôda
Emisný/uvolňovací faktor	0 %

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1.1 Opatrenia týkajúce sa pracovného miesta

Technické ochranné opatrenia	Všeobecne napláňovať dobré vetranie.
Osobné ochranné prostriedky	Pozri odstavec 8 karty s bezpečnostnými údajmi.
Poznámky	

Peroxid vodíka 35 % technický

6.1.2 Opatrenia týkajúce sa spotrebiteľa

Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.	
Spotrebiteľské opatrenia	Používajte prostriedky osobnej ochrany.
Poznámky	Uchovávajte mimo dosahu detí. Pozri odstavce 8 karty s bezpečnostnými údajmi.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Vzduch	Žiadne relevantné emisie
voda	Biologické spracovanie odpadovej vody
Poznámky	Efektívnosť 97% Odpadové vody z profesionálnych a súkromných bieliacich zariadení sa môžu likvidovať cez verejné systémy odpadových vôd, pretože pri kontakte s usadeninou odpadových vôd dochádza k rýchlemu rozkladu peroxidu vodíka.

7. Opatrenia týkajúce sa odpadu

Manipulácia s odpadom	odstránenie ako domáci odpad
Poznámky	Priemyselný, súkromný pevný a kvapalný odpad

8. Predpoveď expozície

Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	Povrchová voda
Hodnota	0,00466 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	morská voda
Hodnota	0,00039 mg/l
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	Pôda
Hodnota	0,00011 mg/kg
Metóda počítania	EUSES
Špecifické podmienky	Životné prostredie
Typ hodnoty	čistička odpadových vôd
Hodnota	0,019 mg/l

9. Základné myšlienky pre sériovo priradených užívateľov