

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobku : Toprinse
Kód výrobku : 117217E
Použití látky nebo směsi : Oplachový přípravek
Druh látky : Směs

Pouze pro profesionální uživatele.

Informace k ředění produktu : Informace k aplikačnímu roztoku nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Mycí a oplachový přípravek na nádobí; Automatická aplikace
Doporučená omezení použití : Pouze pro průmyslové a profesionální použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Ecolab s.r.o.
Voctářova 2449/5
180 00 Praha 8
Tel.: +420 296 114 040; e-mail: office.prague@ecolab.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +420 228 881 362
+32-(0)3-575-5555 Transevropský
Telefonní číslo toxikologického informačního centra : +420 224 919 293 / 224 915 402 (nepřetržitě)

Datum vyhotovení/revize : 26.09.2018
Verze : 1.1

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Není nebezpečnou látkou nebo směsí.

2.2 Prvky označení**Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Není nebezpečnou látkou nebo směsí.

Toprinse**Dodatečné označení:**

Zvláštní značení u speciálních směsí : Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Chemický název	Č. CAS Č.ES č. REACH	Klasifikace NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008	Koncentrace: [%]
alkoxylát alkoholu	POLYMER	Akutní toxicita Kategorie 4; H302 Dráždivost pro kůži Kategorie 2; H315 Podráždění očí Kategorie 2; H319	>= 3 - < 5
kumensulfonát sodný	28348-53-0 248-983-7 01-2119489411-37	Podráždění očí Kategorie 2; H319	>= 3 - < 5

Úplné znění H-vět uvedených v tomto oddílu viz oddíl 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

- Při styku s očima : Vyplachujte velkým množstvím vody.
- Při styku s kůží : Vyplachujte velkým množstvím vody.
- Při požití : Vypláchněte si ústa. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
- Při vdechnutí : Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz kapitola 11 obsahující podrobnější informace o účincích na zdraví a symptomech

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Nebyla identifikována žádná specifická opatření.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
- Nevhodná hasiva : Není známo.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při : Není hořlavý nebo zápalný.

Toprinse

hašení požáru

Nebezpečné produkty spalování : V závislosti na charakteru spalování mohou produkty rozkladu obsahovat následující látky:
Oxidy uhlíku
Oxidy dusíku (NO_x)
Oxidy síry
Oxidy fosforu

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Používejte vhodné ochranné prostředky.

Další informace : Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Rada pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud je pro likvidaci úniku vyžadován speciální oděv, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Není nutno provádět žádná opatření k ochraně životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Stopy látky spláchněte vodou. Při úniku velkého množství zabraňte vniknutí látky/směsi vč. kontaminovaného inertního materiálu do kanalizace, povrchových a podzemních vod nebo půdy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Osobní ochrana viz sekce 8.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Po manipulaci si umyjte ruce. Osobní ochrana viz sekce 8.

Hygienická opatření : Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

Toprinse

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

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte ve vhodných a označených obalech.
- Skladovací teplota : 0 °C do 40 °C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

- Specifické (specifická) použití : Mycí a oplachový přípravek na nádobí; Automatická aplikace

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

8.2 Omezování expozice

Přiměřené technické kontroly

- Technická opatření : Správné běžné větrání by mělo být dostatečné pro regulaci vzdušné kontaminace pracovního prostředí.

Individuální ochranná opatření

- Hygienická opatření : Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.
- Ochrana očí a obličeje (EN 166) : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.
- Ochrana rukou (EN 374) : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.
- Ochrana kůže a těla (EN 14605) : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.
- Ochrana dýchacích cest (EN 143, 14387) : Nejsou vyžadovány jestliže koncentrace ve vzduchu nepřekračují expoziční limity stanovené příslušným právním předpisem. V případě, že nebezpečí při vdechování nemohou být zcela eliminována nebo dostatečně omezena technickými prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními, metodami a postupy na straně zaměstnavatele, použijte certifikované osobní ochranné prostředky k ochraně dýchacích orgánů splňující požadavky odpovídajících evropských předpisů (89/656/EHS, (EU) 2016/425).

Omezování expozice životního prostředí

- Všeobecné pokyny : Zvažte zabezpečení v okolí skladovacích nádob.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Toprinse

Vzhled	: kapalný
Barva	: čirý, modrý
Zápach	: velmi slabý
pH	: 4.0 - 6.0, 100 %
Bod vzplanutí	: Nehodí se
Prahová hodnota zápachu	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Bod tání / bod tuhnutí	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Rychlost odpařování	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Horní mez výbušnosti	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Dolní mez výbušnosti	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Tlak páry	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Relativní hustota par	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Relativní hustota	: 1.0 - 1.02
Rozpustnost ve vodě	: rozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Teplota samovznícení	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Teplota rozkladu	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Kinematická viskozita	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Výbušné vlastnosti	: Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno
Oxidační vlastnosti	: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

9.2 Další informace

Pro směs nelze použít a/nebo není stanoveno

Oddíl 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

Toprinse

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Není známo.

10.5 Neslučitelné materiály

Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V závislosti na charakteru spalování mohou produkty rozkladu obsahovat následující látky:

Oxidy uhlíku
Oxidy dusíku (NOx)
Oxidy síry
Oxidy fosforu

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Vdechnutí, Zasažení očí, Styk s kůží

Výrobek

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity : > 2,000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : O produktu neexistují žádné údaje.

Akutní dermální toxicitu : O produktu neexistují žádné údaje.

Žíravost/dráždivost pro kůži : O produktu neexistují žádné údaje.

Vážné poškození očí / podráždění očí : O produktu neexistují žádné údaje.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : O produktu neexistují žádné údaje.

Karcinogenita : O produktu neexistují žádné údaje.

Vliv na reprodukční schopnost : O produktu neexistují žádné údaje.

Mutagenita v zárodečných buňkách : O produktu neexistují žádné údaje.

Teratogenita : O produktu neexistují žádné údaje.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : O produktu neexistují žádné údaje.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : O produktu neexistují žádné údaje.

Toprinse

Aspirační toxicita : O produktu neexistují žádné údaje.

Složky

Akutní orální toxicitu : alkoxylát alkoholu
LD50 Krysa: > 500 mg/kg
Testovaná látka: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

kumensulfonát sodný
LD50 Krysa: > 7,000 mg/kg

Složky

Akutní inhalační toxicitu : kumensulfonát sodný
4 h LC50 Krysa: > 770 mg/l
Zkušební atmosféra: prach/mlha

Složky

Akutní dermální toxicitu : kumensulfonát sodný
LD50 Králík: > 2,000 mg/kg

Možné účinky na zdraví

Oči : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.
Kůže : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.
Požití : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.
Vdechnutí : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.
Chronická expozice : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

Zkušenosti z expozice člověka

Zasažení očí : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.
Styk s kůží : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.
Požití : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.
Vdechnutí : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Ekotoxicita

Vlivy na životní prostředí : U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky.

Výrobek

Toprinse

Toxicita pro ryby : Data neudána

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé. : Data neudána

Toxicita pro řasy : Data neudána

Složky

Toxicita pro ryby : alkoxylát alkoholu
96 h LC50 Pimephales promelas (střevle): 11.3 mg/l

kumensulfonát sodný
96 h LC50 Ryba: > 450 mg/l

Složky

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé. : alkoxylát alkoholu
48 h EC50 Daphnia magna (perloočka velká): > 100 mg/l

Složky

Toxicita pro řasy : alkoxylát alkoholu
72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy): 67.9 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek

Biologická odbouratelnost : Povrchově aktivní látky obsažené v přípravku jsou biologicky rozložitelné v souladu s požadavky nařízení ES č. 648/2004 o detergentech.

Složky

Biologická odbouratelnost : alkoxylát alkoholu
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

kumensulfonát sodný
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

Data neudána

12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0.1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Toprinse

Data neudána

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

13.1 Metody nakládání s odpady

- Výrobek : Zředěný produkt může být zneškodněn vylitím do kanalizace.
- Znečištěné obaly : Likvidujte v souladu s místními, státními a federálními předpisy.
- Pokyny pro přidělení kódu odpadu : Organické odpady obsahující nebezpečné látky. Pokud je tento materiál používán v dalších činnostech, musí jeho konečný uživatel materiál znovu kategorizovat a následně mu přiřadit odpovídající kód odpadu dle platného Katalogu odpadů. Je odpovědností původce odpadu určit toxicitu a fyzikální vlastnosti materiálu za účelem jeho následné správné identifikace a stanovení způsobu jeho odstranění v souladu s požadavky platných evropských (směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2008/98) a národních předpisů.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Odesílatel je zodpovědný zajistit, aby balení, označování a značení byly v souladu se zvoleným způsobem dopravy.

Pozemní doprava (ADR/ADN/RID)

- 14.1 UN číslo : Není nebezpečným zbožím
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu : Není nebezpečným zbožím
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : Není nebezpečným zbožím
- 14.4 Obalová skupina : Není nebezpečným zbožím
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí : Není nebezpečným zbožím
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Není nebezpečným zbožím

Letecká přeprava (IATA)

- 14.1 UN číslo : Není nebezpečným zbožím
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu : Není nebezpečným zbožím
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : Není nebezpečným zbožím
- 14.4 Obalová skupina : Není nebezpečným zbožím
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí : Není nebezpečným zbožím
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Není nebezpečným zbožím

Toprinse**Námořní doprava
(IMDG/IMO)**

14.1 UN číslo	:	Není nebezpečným zbožím
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	:	Není nebezpečným zbožím
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	:	Není nebezpečným zbožím
14.4 Obalová skupina	:	Není nebezpečným zbožím
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	:	Není nebezpečným zbožím
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	:	Není nebezpečným zbožím
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	:	Není nebezpečným zbožím

Oddíl 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi.**

Podle nařízení ES č. 648/2004 o detergentech : 5 % nebo více avšak méně než 15 %: Neiontové povrchově aktivní látky

Vnitrostátní nařízení

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

Jiné předpisy : Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

Oddíl 16: Další informace

Metoda používaná k určení klasifikace podle
NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Klasifikace	Zdůvodnění
Není nebezpečnou látkou nebo směsí.	Výpočetní metoda

Úplné znění H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Úplné znění jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost;

Toprinse

CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourchlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Připravil : Regulatory Affairs

Čísla uvedená v bezpečnostním listu jsou ve formátu: 1,000,000 = 1 milion a 1,000 = 1 tisíc. 0.1 = 1 desetina a 0.001 = 1 tisícina

AKTUALIZOVANÉ INFORMACE: Významné změny textu v této revizi dokumentu, které se týkají legislativy a bezpečnostních nebo zdravotních údajů, jsou označeny čárou na levém okraji BL.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají současnému stavu našich poznatků, jako i informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace slouží k bezpečné manipulaci, používání, skladování, nakládání, přepravě, zneškodňování, uvedení do oběhu a nemohou být považovány za záruku a specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti v případě, že bude použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo procesy, pokud to není výslovně uvedeno v textu dokumentu.

PŘÍLOHA: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘE**Scénářem expozice: Mycí a oplachový přípravek na nádobí; Automatická aplikace**

Life Cycle Stage : Rozšířené použití profesionály

Kategorie výrobku : **PC35** prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)

Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o:

Toprinse

Kategorie uvolnění do okolního prostředí : **ERC8a** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

Denní množství na místě : 7.5 kg

Typ čistírny odpadních vod : Městská čistírna odpadních vod

Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o:

Kategorie procesu : **PROC8a** Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

Délka expozice : 60 min

Provozní podmínky a opatření k řízení rizika : Vnitřní

Místní odsávání není vyžadováno

Celková ventilace Míra větrání za hodinu 1

Ochrana kůže : Ne

Ochrana dýchacích cest : Ne

Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o:

Kategorie procesu : **PROC3** Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)

Délka expozice : 480 min

Provozní podmínky a opatření k řízení rizika : Vnitřní

Místní odsávání není vyžadováno

Celková ventilace Míra větrání za hodinu 1

Ochrana kůže : Ne

Ochrana dýchacích cest : Ne