

Cenová nabídka - plošná dezinfekce, ZŠ Jakutská, Praha 10

OBJEDNATEL:	
Společnost:	Městská část Praha 10
Adresa:	Vršovická 68 101 38, Praha 10 Vršovice
IČ:	000 63 941
DIČ:	CZ00063941
E-mail:	

ZHOTOVITEL:	
Společnost:	ZZS PLUS spol. s r.o.
Adresa:	Libocká 292/15 162 00 Praha 6, Liboc
IČ:	272 15 971
DIČ:	CZ27215971
E-mail:	zsturz@gmail.com

Datum: 30.04.2020

Věc: Cenová nabídka na provedení plošné dezinfekce v objektu ZŠ Jakutská, Jakutská 1210/2, Praha 10

Vnitřní prostory ZŠ Jakutská:

Místo určení: *Dezinfekce učeben, chodeb, kabinetů a ostatních prostor a ploch (jídelna, kuchyně, mateřská škola atd.)*

Forma provádění: *Dezinfekčním roztokem ASOR, zředěným v poměru 1:5. Dezinfekční roztok ASOR je vhodný pro všeobecné dezinfekci, před-sterilizační čištění a sterilizaci s vysokou virucidní (tj. schopnost deaktivovat patogenní účinky virů), sporocidní a baktericidní schopností, je založen na účincích zředěných chloranů a dalších oxidantů vznikajících elektrolýzou solanky.*

Čím se provádí: *K provádění samotné dezinfekce bude využito ručních i strojních postřikovačů. Při provádění dezinfekce v prostorách budov se aplikace provádí pomocí vyvíječe aerosolu s dávkou 30-50 ml koncentráту na 1m³ vzduchu. Tato vzdušná dezinfekce zabraňuje šíření nálezů virového původu, vzdušných bakteriálních kontaminací, zlepšuje pocit svěžího vzduchu a podporuje imunitní systém.*

Vnější prostory - dětské hřiště ZŠ Jakutská a MŠ Jakutská

Místo určení: *Dezinfekce venkovních herních prvků rozmístěných na hřišti v areálu školy. Dezinfekce venkovních ploch a prostorů.*

Forma provádění: *Dezinfekčním roztokem ASOR. Herní prvky budou dezinfikovány aerosolovým postřikem v poměru 1:5. Doporučujeme nejprve provést omytí horkou tlakovou vodou, z důvodu hrubého znečištění prvků. Po provedení dezinfekce není nutný oplach čistou vodou.*

Čím se provádí: *Při provádění dezinfekce na plochách hřišť doporučujeme použít ruční a strojní postřikovače s podporou pro tlakové předmytí. Po provedení předmytí budou plochy hřišť dezinfikovány aerosolovým postřikem. Poměr koncentrace 1:20 (při preventivním ošetření 1:100). Po provedení dezinfekce není nutný oplach čistou vodou.*

Přehled finančních nákladů

1. VNITŘNÍ PROSTORY A PLOCHY

Plocha (m2)	Popis	Náklady na m2	Celkem
5 236,00	Vnitřní prostory a plochy učeben, chodeb, kabinetů a ostatních prostor a ploch (jidelna, kuchyně, MŠ atd.)	22,00 Kč	115 192,00 Kč
CELKEM ZA DEZINFEKCI VNITŘNÍCH PROSTOR			115 192,00 Kč

2. VENKOVNÍ PLOCHY, DĚTSKÉ HŘIŠTĚ

Plocha (m2/ks)	Popis	Náklady na ks	Celkem
51,00	Venkovní dětské hřiště u mateřské školy Jakutská	38,00 Kč	1 938,00 Kč
40,00	Venkovní herní prvky rozmístěné na hřišti v areálu školy	850,00 Kč	34 000,00 Kč
CELKEM ZA DEZINFEKCI VENKOVNÍCH PLOCH			35 938,00 Kč

**CELKEM ZA PROVEDENÍ DEZINFEKCE
NA ZŠ JAKUTSKÁ BEZ DPH**

151 130,00 Kč

Doba provedení dezinfekčních prací


Společnost ZZS PLUS, spol. s r.o. navrhuje zahájit dezinfekční práce vnitřních prostor školy a venkovních ploch dne 22.05.2020.

Dokončení dezinfekčních prací vnitřních a venkovních ploch a prostor plánujeme dne 24.05.2020.

Ostatní

Před zahájením dezinfekčních prací vnitřních prostor školy je nutné, aby škola provedla úklid podlahových ploch. Tyto úklidové práce nejsou obsahem cenové nabídky. Zajišťuje objednatel.

ZZS PLUS spol. s r.o.
Libocká 292/15, 162 00 Praha 6 - Liboc
IČ: 272 15 971, DIČ: CZ27215971
Email: zsturz@gr


Za zřizovatele
Zdeněk Sturz
jednatel ZZS PLUS spol. s r.o.



Účinný elektrochemicky aktivovaný roztok určený pro dezinfekce, před sterilizační čištění a sterilizace s vysokou virulicidní, sporocidní a baktericidní schopností. zdravotnické účely a dále využívaná ve veterinární oblasti, potravinářském průmyslu, zemědělství, vodohospodářské činnosti, ochraně zdraví obyvatelstva, školách, sportovištích, lázeňství a dalších oblastech v zemích EU, USA, Japonska, Jihovýchodní Asie.

A S O R

Aktivovaný SOLný Roztok

Zdeněk Sturz

ASOR

Výrobky **Asor** ničí všechny mikroorganismy (bakterie, viry a po konzultaci způsobu aplikace i plísně, houby včetně spor) během krátkého kontaktu.

Pro vysoký účinek při nízké koncentraci účinné látky a ohleduplné působení na životní prostředí je podle řady expertů nejpříjemnější variantou proti dnes stále široce používaným nebezpečným chemikáliím.

Asor má vysoký biocidní účinek, během krátké expoziční doby. Má vynikající sporicidní a biocidní účinnost ve srovnání s ostatními produkty a podporuje proces snižování využívání chlóru v našem životě.

- *Dezinfekční roztoky jsou netoxické, nesenzibilizující a nedráždivé.*
- *Jsou **plně biologicky odbouratelné a nejsou ekologicky nebezpečné.***

Tento koncentrát lze ředit v různých poměrech, dle prostředí využití, při zachování veškerých jeho výborných vlastnostech. Koncentrát je možné dodávat v obalech o objemu 1, 5, 30 a 1000 litrů, v jiných dle potřeb zákazníka.

Asor je znám a zaváděn pro své výborné vlastnosti už v celé západní Evropě, USA a je hojně využíván (např. pivovar Heineken, úpravný pitných vod, nemocnice, obchodní centra, haly, interiéry, klimatizace, velkochovy hospodářských zvířat, potravinářských výrob aj.).

Jeho používání ušetří značné finanční prostředky, a v konečné fázi i chrání naše životní prostředí. K jeho likvidaci není zapotřebí již žádných technologií a jeho použitím nevznikají nebezpečné odpady.

ROZSAH VYUŽITÍ PRO ZÁCHRANNÉ SYSTÉMY A OCHRANU OBYVATELSTVA

Osobní ochrana:

Osoby, které mohou být na povrchu těla bakteriálně kontaminované provedou omytí končetin, těla, obličeje v roztoku **ASORu** 1:5. Stejně tak provedou i preventivní očištění osoby manipulující s podezřelým materiálem, pohybující se v kontaminovaném prostředí, provádějící dekontaminaci jiných osob. Způsob provedení – použití lázní, postřiku ručních aplikátorů, průchodem prostorem aerosolovou aplikací. Po provedení desinfekce není nutný oplach čistou vodou.

Očista věcí, přístrojů a zařízení

Věci použité při zásahu v podezřelém nebo kontaminovaném prostoru se podle konkrétní situace provede dekontaminace položením do lázně s roztokem **ASORu** v poměru 1:10-20 na dobu 10 minut. Nebo bude provedena aplikace na zařízení

aerosolovým postřikem v poměru 1:5. Doporučujeme hrubé znečištění omýt a při této činnosti mycí lázeň ošetřit **ASORu** v poměru 1:100. Po provedení desinfekce není nutný oplach čistou vodou.

Dekontaminace ploch a prostorů

Při provádění zásahu na **plochách** (například po povodních) je doporučeno využít ručních, strojních postřikovačů nebo přísávání do tlakového mytí. Velmi účinným způsobem je aplikace pomoci vyvíječe aerosolu s dávkou 50 ml koncentrátu na 1m³ vzduchu. Při preventivní aplikaci je vhodná koncentrace roztoku poměru 1:5 za stejného dávkování vyvíječe aerosolu. Při hrubém biologické znečištění je nezbytné odstranit toto znečištění a povrch opět ošetřit. Poměr koncentrace 1:20, při preventivním ošetření 1:100. pro ohnisko kontaminace zvýšit koncentraci na 1:5 až 1:1.

Při provádění zásahu v **prostorách** budov, hal (chovu prasat, drůbeže apod.), dopravních prostředků se aplikace provádí pomoci vyvíječe aerosolu s dávkou 30-50 ml koncentrátu na 1m³ vzduchu. Pro preventivní ošetření vzduchu ve ventilačních systémech budov, tunelů a pod postačuje dávkování 5ml na 1m³ ošetřovaného vzduchu.

Vzdušná desinfekce

prováděná v halách, provozovnách na přípravu potravin, jídel, aplikací do halových klimatizací, interiéru konferenčních sálů, dopravních prostředků (busy, letadla, vlaky, metro atd.) a podobně zabraňuje šíření nákaz vírového původu, vzdušných bakteriálních kontaminací, zlepšuje pocit svěžího vzduchu a podporuje imunitní systém (ve zdravotnictví jako inhalační metoda).

Záchody

Na WC se provádí běžný denní úklid, zahrnující mytí umyvadel, pisoárů, záchodových mís, podlah a jejich následný postřik **ASORem**. Generální úklid, zahrnující všechny elementy běžného úklidu s doplňkovým mytím vodo odolných povrchů stěn 0,05%-ním **ASORu** se provádí jednou za týden.

BEZPEČNOSTNÍ LIST


podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

Datum vyhotovení: 22. 4. 2013

Datum revize: 22. 4. 2013

Identifikace přípravku, výrobce /dovozce:

- 1.1 Obchodní název přípravku:** **ASOR**
Originální název přípravku (synonyma): **Aktivovaný solný roztok**
Účel použití: Dezinfekční prostředek.
Popis funkce přípravku: Dezinfekční přípravek pro dezinfekci povrchů, předmětů, zařízení a vody.
- 1.2 Identifikace dovozce technologie:**
Jméno nebo obchodní jméno: Ing. Radomír Mališ - PROTE
Místo podnikání nebo sídlo: 73914 OSTRAVICE 115
Identifikační číslo (IČO): IČ: 88665909
Identifikační číslo (DIČ): DIČ: CZ531209272
Telefon/fax: Tel. +
E-mailová adresa e-mail: prote@prote.cz
- 1.3 Identifikace výrobce technologie:**
Jméno nebo obchodní jméno: Envirolyte Industries International Ltd.
Místo podnikání nebo sídlo: Narva Str. 1-330, 10111 Tallinn, Estonia.
Telefon: +372 6626630
Fax: +372 6626631
- 1.5 Informace v případě nehody podává nepřetržitě v ČR:**
Nouzové telefonní číslo: +420 224 919 293
Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS),
Klinika nemocí z povolání
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
- 2.1 Identifikace nebezpečnosti přípravku (směsi)**
Přípravek (směs) ASOR je klasifikován jako **nikoli nebezpečný** ve smyslu chemického zákona č. 350/2011 Sb. platném znění, a jeho prováděcích předpisů v platném znění (vyhláška č. 402/2011 Sb.), a ve smyslu nařízení REACH v platném znění.
2.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání směsi / přípravku:
Při dodržení bezpečnostních předpisů pro normální použití přípravek (směs) nepředstavuje žádná zdravotní rizika; při nesprávné manipulaci dráždí oči, kůži. Viz rovněž Oddíl 11.
Přípravek není podle chemického zákona č. 350/2011 Sb. v klasifikován jako nebezpečný pro zdraví člověka. Může účinkovat dráždivě na oči, sliznice i citlivou kůži neboť uvolňuje chlor. Složky vykazující nebezpečné vlastnosti podle chemického zákona jsou v přípravku obsaženy v tak malých koncentracích, že klasifikovány jako nebezpečné nejsou – jejich účinky leží pod hranicí, od které je nutno i přípravek označit některým symbolem nebezpečnosti: Jejich obsah v přípravku je dokonce tak nízký, že je není třeba brát v úvahu při klasifikaci přípravku jako celku.
- 2.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky při nesprávném použití přípravku:**
Přípravek je určen pro využití jako šetrné desinfekční činidlo, nesprávné použití přípravku není pravděpodobné. Při úniku velkých množství koncentráту do životního prostředí může být škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat nepříznivé účinky ve vodním prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

2.3 Možné nesprávné použití přípravku:

Přípravek je určen pro sanační činnosti a předpokládá se použití podle návodu, nesprávné použití přípravku není pravděpodobné.

2.4 Další údaje: Uchovávejte mimo dosah dětí.

3 Informace o složení přípravku:

Chemická charakteristika přípravku:

Přípravek je vodným roztokem chlornanu sodného. Tento roztok působí obsahem vznikajícího aktivního chlóru, a to i v podobě směsi s kyselinou chlornou, chloridu a chlornanu sodného. Dále obsahuje chlorid sodný jako produkt chemické disproportionační reakce. Neobsahuje další nebezpečné látky ve smyslu chemického zákona č. 350/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Nebezpečné a další látky:

Chemický název	Obsah (%)	Identifikační čísla: CAS: ES: Indexové ES:	Klasifikace : Symbol nebezpečnosti R-věty S-věty
Kyselina chlorná *)	0,05	7790-92-3 232-232-5 nepřiděleno	O-xidující R-věty: 31-34 S-věty: (1/2-)-26-36/37/39-45-50

*) Poznámka: Obsah 0,05 % se rozumí spolu s chlornanem sodným.

Kyselina chlorná je velmi slabá kyselina s chemickým vzorcem $HClO$. Vzniká při rozpouštění chlóru ve vodě. Nelze ji izolovat v čisté formě, používá se jako bělidlo, oxidační činidlo, deodorant a dezinficiens.

Kyselina chlorná je považována za silnější oxidant než chlor.

Chlornan sodný *)	0,05	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1	C R-věty: 31-34 S-věty: (1/2-)-28-45-50
-------------------	------	--	---

*)Poznámka: Obsah 0,05 % se rozumí spolu s kyselinou chlornou.

Chlorid sodný	0,26	7647-14-5 231-598-3 nepřiděleno	není klasifikován jako nebezpečný R-věty: nejsou S věty: nejsou
---------------	------	---------------------------------------	---

Voda	99,69	7732-18-5 231-791-2 nepřiděleno	Není nebezpečnou látkou. R-věty: Odpadá. S-věty: Odpadá.
------	-------	---------------------------------------	--

Upozornění: klasifikace jednotlivých složek přípravku uvedená v této části se vztahuje na složky v jejich **čisté formě** a neodpovídá klasifikaci přípravku. Klasifikace těchto složek v reálných malých koncentracích, ve kterých se v přípravku vyskytují, je podstatně mírnější, chlornan sodný zředěnější než 5% klasifikován jako nebezpečný není vůbec

Klasifikace přípravku je uvedena v oddílu 2 výše a oddílu 15 níže.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

Účinek desinfekčního prostředku např. na bakterii *Escherichia coli* : *Escherichia coli* vystavená kyselině chlorné ztrácí životaschopnost za méně než 100 ms inaktivací mnoha vitálních systémů. Udávaná LD_{50} kyseliny chlorné je 0,0104 - 0,156 ppm a už koncentrace 2,6 ppm způsobuje 100% inhibici růstu do 5 minut. Je však třeba zmínit, že koncentrace potřebná pro baktericidní aktivitu je silně závislá na koncentraci bakterií

Tento přípravek (směs) neobsahuje jiné látky označované jako toxické, karcinogenní, velmi persistentní nebo bioakumulativní CMR, PBT či vPvB, a neobsahuje ani látky zařazené na seznam látek vzbuzujících zvláště velké obavy, který je uveden na webových stránkách Evropské Chemické Agentury

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_en.asp

3.1 Další informace

Plná znění R-vět samotných čistých složek přípravku (směsi) ASOR dle nařízení REACH:

R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R 34 Způsobuje poleptání.

R 36/37 Dráždí oči a dýchací orgány.

Klasifikace roztoků s koncentrací chlornanu sodného nad 25 % dle nařízení CLP



Plná znění H-vět samotných čistých složek přípravku (směsi) ASOR dle nařízení CLP:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Podobně jako v případě klasifikace dle nařízení REACH, ani nařízení CLP vodné roztoky chlornanu sodného s koncentrací pod 5 % hmotnostní jako nebezpečné neklasifikuje

4 Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na etiketě (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu.

4.2 Při nadýchání chloru:

Dopravte postiženého mimo kontaminované prostředí a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže vyhledejte lékařskou pomoc.

4.3 Při styku s kůží:

Odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte teplou vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím dráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

4.4 Při zasažení očí:

Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte - zejména prostory pod víčky - čistou pokud možno vlahou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

4.5 Při požití:

Postiženého umístěte v klidu. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody event. dejte pít vodu po malých doušcích (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku, etiketu nebo tento bezpečnostní list

Další údaje:

Stručně příznaky a účinky - okamžité, zpožděné i dlouhodobé vyvolané expozicí:

Může účinkovat dráždivě na oči, sliznice i citlivou kůži. Může uvolňovat chlor – i když je to, s ohledem na množství chloru, obsaženého ve výrobku, málo pravděpodobné. Pokud došlo k inhalaci chloru je nebezpečí vzniku edému plic po určité době latence.

Doporučení pro lékařskou první pomoc:

Lokální i celková léčba je symptomatická. Medikace po inhalaci chloru má být kromě toho zaměřena na prevenci edému plic, resp. na jeho zvládnutí. (Z kyseliny chlorné a chlornanu sodného se může uvolnit chlor.) Po expozici chloru by postižený neměl být propuštěn z lékařské péče dříve, než bude jasné, že již nemůže dojít k edému plic.

Údaj o umístění i použití speciálních prostředků pro první pomoc (léků a přístrojů):

Speciální prostředky nejsou nutné.

5 Opatření pro hasební zásah

Vhodná hasiva:

K hasebnímu zásahu mohou být použita všechna dostupná media (oxid uhličitý, pěna, hasicí prášek, vodní mlha; při rozsáhlém požáru je vhodná vodní mlha nebo pěna, odolná vůči alkoholu). Přípravek sám je nehořlavý, požární zásah se řídí charakterem požáru v okolí.

Zvláštní nebezpečí (způsobené explozí, upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení):

Při požáru může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého.

Ochranné prostředky pro hasiče:

Při požáru používejte celotělovou ochranu popř. vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj).

6 Opatření v případě náhodného úniku:

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabraňte zejména kontaminaci očí. Pečujte o dobré větrání. Osobní ochranné pracovní prostředky nejsou zpravidla nutné. Postupujte event. podle pokynů, obsažených v bodech 7 a 8.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Přípravek je snadno biodegradabilní a v podstatě nepředstavuje riziko pro životní prostředí Event. postupujte podle pokynů, obsažených v bodu 13.

Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Zpravidla postačí setření vhodným hadrem. Po odstranění uniklého přípravku umyjte kontaminované a asanované plochy vodou.

Další údaje:

Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodo hospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

- 7 Pokyny pro zacházení a skladování:**
Pokyny pro zacházení: Opatření pro bezpečné zacházení s přípravkem:
Zabraňte zejména kontaminaci očí. Pečujte o dobré větrání. (Přednost má místní odsávání.) Osobní ochranné pracovní prostředky nejsou zpravidla nutné. Pouze tam, kde došlo k překročení PEL (bod 8) je třeba použít vhodnou ochranu dýchadel.
Opatření na ochranu životního prostředí Při obvyklém použití odpadá.
Specifické požadavky včetně zakázaných nebo doporučených postupů při nakládání s přípravkem: Při obvyklém použití odpadá.
Ochrana před požárem nebo výbuchem: Odpadá.
Pokyny pro skladování: Podmínky pro bezpečné skladování:
Skladujte v originálním balení v chladných, suchých a dobře větraných prostorách. Nádoby těsně uzavírejte. Za těchto podmínek je přípravek stálý po dobu 12 měsíců.
Požadavky pro společné skladování:
Neskladujte spolu s potravinami, nápoji a krmivly.
- 8 Omezování expozice a ochrana osob**
Technická opatření (případně jiná opatření) na omezení expozice osob životního prostředí:
Zabraňte kontaktu s očima. Zajistěte dobré větrání pracoviště, popř. místní odsávání. Osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích cest jsou nutné tam, kde nelze dodržet PEL. (8.2)
- Expoziční limity v pracovním ovzduší:**
Přípravek obsahuje resp. uvolňuje látky, pro něž jsou, podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, stanoveny následující koncentrační limity v pracovním ovzduší (PEL, NPK-P):
- | Chemický název | CAS | Přípustný expoziční limit | |
|----------------|-----------|---------------------------|--|
| | | PEL [mg.m ⁻³] | Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P [mg.m ⁻³] |
| Chlor | 7782-50-5 | 1,5 | 3 |
- Osobní ochranné pracovní prostředky:**
- Ochrana dýchacích orgánů:**
Ochranu dýchacích cest je nutno používat pouze na špatně větratelných pracovištích a při překročení PEL. Většinou se tato ochrana nevyžaduje.
- Ochrana rukou:**
Většinou se tato ochrana nevyžaduje. Vhodné ochranné rukavice podle charakteru vykonávané práce a individuální citlivosti pokožky, při práci ve velkém rozsahu.
- Ochrana očí:**
Při obvyklém (normálním) použití se tato ochrana nevyžaduje.
- Ochrana celého těla:**
Pracovní oděv.
- Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Při přerušení práce a po jejím ukončení si ruce umyjte teplou vodou a mýdlem a pokožku event. ošetřete vhodným reparačním krémem.
- Omezování expozice životního prostředí Při obvyklém použití odpadá.**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20°C):	Kapalina.
Barva:	Čirá.
Zápach (vůně):	Charakteristický, slabý po chloru.
Hodnota pH (při 20 °C)	7,7 ± 0,5
Bod (rozmezí teplot) tání (°C):	0
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	100
Bod vzplanutí (°C):	Nehořlavý.
Hořlavost (teplota vznícení):	Nehořlavý.
Meze výbušnosti:	Přípravek není nebezpečný výbuchem.
Samozápalnost (°C):	Odpadá, přípravek není samozápalný.
Tenze par (při 20 °C):	2,330 Pa
Rozpustnost (při 20 °C): ve vodě:	Plně rozpustný.
Obsah vody:	> 99 %

10 Informace o stabilitě a reaktivitě:

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:

Za normálního způsobu použití a skladování je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.

Podmínky, kterým je třeba zamezit:

Při kontaktu s kyselinami dochází k uvolnění chlóru.

Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálního způsobu použití a skladování nevznikají. Při požáru viz bod 5.

Možnost nebezpečné exotermní reakce:

Nevzniká.

Další údaje (např. nebezpečí polymerace):

Odpadá, nebezpečí polymerace nevzniká.

11 Toxikologické informace o přípravku (případně složkách přípravku):

Akutní toxicita přípravku:

Pro přípravek nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Komponent přípravku:

Kyselina chlorná (CAS 7790-92-3):

LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	nenalezena
LD ₁₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	960
LD ₅₀ , dermálně, králík (mg.kg ⁻¹):	nenalezena
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³) (4 hod):	nenalezena

Escherichia coli vystavená kyselině chlorné ztrácí životaschopnost za méně než 100 ms inaktivací mnoha vitálních systémů; Udávaná hodnota charakteristiky LD₅₀ kyseliny chlorné je 0,0104 - 0,156 ppm a už koncentrace 2,6 ppm způsobuje 100% inhibici růstu do 5 minut. Je však třeba zmínit, že koncentrace potřebná pro baktericidní aktivitu je silně závislá na koncentraci bakterií

Chlornan sodný (CAS 7681-52-9):

LD ₅₀ , orálně, myš (mg.kg ⁻¹):	5800
LD ₅₀ , dermálně, králík nebo potkan (mg.kg ⁻¹):	nenalezena
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³) (4 hod):	nenalezena

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

Chlór (CAS 7782-50-5):

LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	nenalezena
LD ₅₀ , dermálně, králík (mg.kg ⁻¹):	nenalezena
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³ za 1 h):	cca 880

Chlorid sodný (CAS 7647-14-5):

LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	3000
LD ₅₀ , orálně, myš (mg.kg ⁻¹):	4000
LD ₅₀ , dermálně, králík (mg.kg ⁻¹):	> 10000
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosol (mg.m ⁻³):	> 45000

Subchronická - chronická toxicita (přípravku event. jeho komponent):

O subchronické ani chronické toxicitě nejsou pro přípravek žádné relevantní údaje k dispozici. Komponenty přípravku nemají subchronický ani chronický účinek.

Dráždivost (odhadem, netestováno):

pro kůži:

Prakticky nedráždí.

pro oči:

Mírně dráždí spojivky.

Senzibilizace:

Pro přípravek nestanovena. Je nepravděpodobná.

Karcinogenita:

Pro přípravek nestanovena. Komponenty přípravku nejsou klasifikovány jako karcinogeny z hlediska jejich účinku na člověka.

Mutagenita:

Pro přípravek nestanovena. Komponenty přípravku nejsou klasifikovány jako mutageny z hlediska jejich účinku na člověka.

Toxicita pro reprodukci:

Pro přípravek nestanovena. Komponenty přípravku nejsou klasifikovány jako toxické z hlediska jejich účinku na reprodukci člověka.

Zkušební z působení na člověka:

Mírně dráždí sliznice a oči, může mírně dráždit citlivou kůži. Nelze vyloučit uvolnění chloru.

Další údaje:

Provedení zkoušek na zvířatech:

Přípravek nebyl na zvířatech zkoušen. Je hodnocen konvenčními výpočtovými metodami

12 Ekologické informace přípravku (případně složkách přípravku):

Pro přípravek jsou k dispozici pouze dále uvedené údaje.

Ekotoxicita pro vodní organismy:

Akutní toxicita přípravku pro vodní organismy:

Přípravek je pro vodu málo nebezpečný. Působí baktericidně, virucidně a algicidně.

Perzistence a rozložitelnost:

Přípravek je plně biologicky odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

Nemá.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

- 13 Pokyny pro odstraňování přípravku a obalu:**
Způsoby zneškodňování přípravku:
Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů; zpravidla nejsou specifická opatření nutná.
Zařazení odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů:
Katalogové číslo druhu odpadu obalu:
15 01 02 – Plastové obaly
Kategorie odpadu:
Není nebezpečným odpadem – „O“
Název druhu odpadu:
Plastové obaly.
- 14 Informace pro přepravu přípravku:**
Přípravek není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě.
Další údaje:
Přípravek přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv.
- 15 Informace o právních předpisech:**
Klasifikace a označování přípravku:
Přípravek není nebezpečný ve smyslu chemického zákona č. 350/2011 Sb. Na obale, etiketě apod. jej není třeba specificky označovat. **Nevztahují se na něj žádné povinné varovné symboly, R a H věty**
Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (S-věta) podle vyhlášky č. 402/2011 Sb. (není-li možné tyto pokyny umístit na štítek nebo na obal, musí být k obalu přiloženy):
S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
Pokyny pro předlékařskou první pomoc přípravků určených pro prodej v maloobchodě (§21 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb.):
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
Podle zákona č. 120/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů:
Před použitím čtěte příložené pokyny.
Požární a další předpisy:
Na výrobek se nevztahují předpisy o hořlavých kapalinách. Není hořlavou kapalinou ve smyslu ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci, vydané v srpnu 2003.
Na práci s přípravkem se vztahují dále následující předpisy
Ochrana zdraví - na práci s přípravkem se vztahují následující předpisy: zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění (viz zákon č. 115/2012 Sb.) či úplná znění dostupná na internetu, např. <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/zakon-c-258-2000-sb-o-ochrane-verejneho-zdravi-a-o-zmene-nekterych-souvisejicich-zakonu>
včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu a zákoník práce, v platném znění, (viz zákon č. 262/2006 Sb.) včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu. Úplná znění jsou dostupná na internetu, např. na stránce <http://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-262-2006-sb-zakonik-prace/cele-zneni/> (zachycují poslední změnu danou zákonem č. 167/20012 Sb.)
Ochrana životního prostředí je upravena zejména zákonem o odpadech citovaným v oddíle 13, zákony, které se týkají ochrany ovzduší a vody (tj. zákony č. 201/2012 Sb. a zákon č. 254/2001 Sb.) a zákonem o životním prostředí (č. 17/1992 Sb., v platném znění); úplná znění jsou dostupná na adrese

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení ES 453/2010 a nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Název přípravku (směsi): **ASOR**

<http://www.uplnezneni.cz/zakony/pravo-zivotniho-prostredi/>; dodržujte rovněž normy ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu hořlavých kapalin

Ostatní - podle povahy provozu je nutno dodržovat předpisy týkající se havarijního plánování, (tj. zákon č. 353/1999 Sb. v platném znění, zákon č. 59/2006 Sb., n.v. č. 452/2004 Sb. a vyhlášky č. 366/2204 Sb.) požární ochrany (zákon č. 133/1985 Sb. v platném znění), využívání kanalizací (zákon č. 274/2001 Sb. v platném znění, vyhl. č. 450/2005 Sb.)

16 Další informace:

Další údaje důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka (např. pokyny pro školení, preventivní lékařské prohlídky, doporučené použití přípravku, doporučení pro omezené použití přípravku apod.):

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí.

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Při práci s velkými objemy přípravku ASOR:

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu neobsahují vyhodnocení rizik na pracovišti uživatele tak, jak je požadováno dalšími zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zajištění plnění požadavků vnitrostátních předpisů týkajících se zdraví a bezpečnosti při práci se vztahuje také na používání tohoto přípravku.

