

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy Nařízení komise (EU) č. 2015/830

strana

název směsi: **VertEsprit ANK/ ASOR**

1/8

Datum vyhotovení: 30.10.2004

Datum revize: 3.4.2020

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku:

1.1 **Identifikátor výrobku:** VertEsprit ANK/ ASOR (Aktivovaný solný roztok)
Technický název směsi (synonyma): Envirolyte ANK-Neutral Anolyte, Anolyt

1.2 **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Popis funkce: Dezinfekční směs pro dezinfekci povrchů, předmětů, zařízení, vody a osobní hygieny s biocidním účinkem, včetně virucidního.

Účel použití: typu 1 – pro osobní hygienu, typu 2 – pro účely veřejné zdravotní péče, typu 3 – pro veterinární hygienu, typu 4 - pro oblast potravin a krmiv, typu 5 – pro pitnou vodu, typu 11 – pro konzervaci vody nebo jiných kapalin používaných v chladiřnictví nebo průmyslových procesech (uvedeno v seznamu ECHA - čl. 95 EU BPR 528/2012)

Nedoporučená použití se neuvádějí.

1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu: Identifikace dovozce technologie a oznamovatel biocidního prostředku:**

Jméno nebo obchodní jméno: INTER-TRADE PRAHA spol. s r. o.

Místo podnikání nebo sídlo: Národní 138/10, 110 00 Praha 1

Identifikační číslo (IČO): 62914774

Identifikační číslo (DIČ): CZ62914774

Telefon/fax: 224 951 566

Identifikace výrobce technologie :

Jméno nebo obchodní jméno: Envirolyte Industries International Ltd.

Místo podnikání nebo sídlo: Rävåla pst 8-C603, 10143 Tallinn, Estonia.

Telefon: +372 6626630

Fax: +372 6626631

Identifikace výrobce výrobku:

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. +420603448728

E-mailová adresa: e-mail: prote@prote.cz

1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Nouzové telefonní číslo (24 hodin denně): +420-224 91 92 93; +420-224 91 54 02

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS)
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy Nařízení komise (EU) č. 2015/830

strana

název směsi: VertEsprit ANK/ ASOR

2/8

2 Složení/informace o složkách:

2.1 Chemická charakteristika směsi:

Směs je vodným roztokem sloučenin s obsahem aktivního chlóru, a to zejména kyseliny chlorné HClO (v mg/l nebo ppm) v rozmezí 0,001-0,1%, vyrobené z chloridu sodného pomocí elektrolýzy. Průměrné / standardní množství aktivního chlóru je ~ 0,05%. Neobsahuje další nebezpečné látky ve smyslu platných předpisů (§ 2 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Chemický název	Obsah (%)	Identifikační čísla: CAS: Indexové ES:	Symbol:
Kyselina chlorná	0,05	7790-92-3	HClO
Chlorid sodný	0,26	7647-14-5 231-598-3 nepřiděleno	NaCl
Voda	99,69	7732-18-5 231-791-2 nepřiděleno	H ₂ O

Účinná látka podle nařízení Komise (ES) č. 2032/2003, ve znění nařízení (ES) č. 1048/2005 a č. 1849/2006):

Aktivní chlor (ve formě HClO)	0,05	nepřiděleno
----------------------------------	------	-------------

2.2 Další informace:

UPOZORNĚNÍ: **Klasifikace směsi** je uvedena v **bodu 15**.

nepřiděleno

3 Identifikace nebezpečnosti:

Celková klasifikace směsi: směs **není** klasifikovaná jako nebezpečná podle evropské (67/548/EHS, 1999/45/ES, ES 1907/2006/ES (REACH), 1272/2008/ES (CLP)) a národní legislativy (350/2011 Sb.).

Zhodnocení nebezpečnosti odpovídá současně i platným předpisům Evropské unie. Je doplněno o údaje zahraničního dodavatele, z odborné literatury a databází.

3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:

Směs není podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů klasifikován jako nebezpečný pro zdraví člověka. Může účinkovat dráždivě na oči, sliznice i citlivou kůži, zejména v nejsilnější koncentraci aktivního chlóru $>500\text{mg/l}$. Pokud je skladován v nádobách, neměl by se člověk pokoušet čichat k roztoku po otevření nádoby. Může uvolňovat chlor. Pokud by směs byla vyráběna v prostoru bez ventilace, mohly by při výrobě vytvářené zplodiny způsobit závratě nebo nevolnost.

Složky směsi, mající nebezpečné vlastnosti podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů, jsou obsaženy pod hranicí, od které je nutno i směs označit některým symbolem nebezpečnosti. (Konvenční výpočtové metody podle vyhlášky č. 232/2004 Sb.)

3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:

Směs není podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

3.3 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:

Směs není podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů klasifikován jako hořlavý ani oxidující.

3.4 Možné nesprávné použití směsi

Odpadá.

3.5 Prvky označení

Signální slovo: **Není**

Piktogramy: **Nejsou**

Standardní věty o nebezpečnosti: **Nejsou**

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

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 podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

4.4 Při zasažení očí:

Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte - zejména prostory pod víčky - čistou pokud možno vlažnou 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 směsi, etiketu nebo tento bezpečnostní list.

4.6 Další údaje:**4.6.1 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.

4.6.2 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.

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

Speciální prostředky nejsou nutné.

5 Opatření pro hasební zásah**5.1 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). Směs sám je nehořlavý, požární zásah se řídí charakterem požáru v okolí.

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

Při požáru může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého.

5.3 Ochranné prostředky pro hasiče:

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

6 Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy Nařízení komise (EU) č. 2015/830

strana

název směsi: VertEsprit ANK/ ASOR

5/8

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.

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

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

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:

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

6.4 Další údaje:

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

7 Pokyny pro zacházení a skladování:

7.1 Pokyny pro zacházení:

7.1.1 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.

7.1.2 Opatření na ochranu životního prostředí“

Při obvyklém použití odpadá.

7.1.3 Specifické požadavky včetně zakázaných nebo doporučených postupů při nakládání s přípravkem:

Při obvyklém použití odpadá.

7.1.4 Ochrana před požárem nebo výbuchem:

Odpadá.

7.2 Pokyny pro skladování:

7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:

Skladujte v originálním balení v chladných, suchých a dobře větraných prostorách. Nádoby těsně uzavírejte. Za těchto podmínek je směs stálý po dobu 12 měsíců.

7.2.2 Požadavky pro společné skladování:

Neskladujte spolu s potravinami, nápoji a krmivem.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 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)

8.2 Expoziční limity v pracovním ovzduší:

8.2.1 Směs obsahuje resp. uvolňuje látky, pro něž jsou, podle nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, stanoveny následující koncentrační limity v pracovním ovzduší (PEL, NPK-P):

Chemický název	CAS	Přípustný expoziční limit	Nejvyšší přípustná koncentrace
----------------	-----	---------------------------	--------------------------------

		PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P
--	--	---------------------------	-------

[mg.m⁻³]

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy Nařízení komise (EU) č. 2015/830

název směsi: VertEsprit ANK/ ASOR

strana

6/8

Chlor	7782-50-5	1,5	3
-------	-----------	-----	---

8.3 Osobní pracovní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů:

Ochranu dýchacích cest je nutno používat pouze na špatně větratelných pracovištích a při překročení PEL. Většinou se tato ochrana nevyžaduje.

8.3.1 Ochrana rukou:

Většinou se tato ochrana nevyžaduje. Vhodné ochranné rukavice podle charakteru vykonávané práce a individuální citlivosti pokožky, při práci ve velkém rozsahu.

8.3.2 Ochrana očí:

Při obvyklém (normálním) použití se tato ochrana nevyžaduje.

8.3.3 Ochrana celého těla:

Pracovní oděv.

8.4 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.

8.5 Omezování expozice životního prostředí

Při obvyklém použití odpadá.

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Skupenství (při 20°C):	Kapalina.
9.2	Barva:	Čirá.
9.3	Zápach (vůně):	Charakteristický, slabý po chloru.
9.4	Hodnota pH (při 20 °C)	7,7 ± 0,5
9.5	Bod (rozmezí teplot) tání (°C):	0
9.6	Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	100
9.7	Bod vzplanutí (°C):	Nehořlavý.
9.8	Hořlavost (teplota vznícení):	Nehořlavý.
9.9	Meze výbušnosti:	Směs není nebezpečný výbuchem.
9.10	Samozápalnost (°C):	Odpadá, směs není samozápalný.
9.11	Tenze par (při 20 °C):	2,330 Pa
9.12	Rozpustnost (při 20 °C): ve vodě:	Plně rozpustný.
9.13	Obsah vody:	> 99 %

10 Stálost a reaktivita:

10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:

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

10.2 Podmínky, kterým je třeba zamezit:

Při kontaktu s kyselinami dochází k uvolnění chlóru.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:

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

10.4 Možnost nebezpečné exotermní reakce:

Nevzniká.

10.5 Další údaje (např. nebezpečí polymerace):

Odpadá, nebezpečí polymerace nevzniká.

11 Toxikologické informace:**11.1 Akutní toxicita směsi:**

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

11.1.1 Složka směsi:Kyselina chlorná (CAS 7790-92-3):

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): nenalezena

LD₁₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 960

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): nenalezena

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m⁻³) (4 hod): nenalezena

Chlornan sodný (CAS 7681-52-9):

LD₅₀, orálně, myš (mg.kg⁻¹): 5800

LD₅₀, dermálně, králík nebo potkan (mg.kg⁻¹): nenalezena

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m⁻³) (4 hod.): nenalezena

Chlór (CAS 7782-50-5):

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): nenalezena

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): nenalezena

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m⁻³ za 1 h): cca 880

Chlorid sodný (CAS 7647-14-5):

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3000

LD₅₀, orálně, myš (mg.kg⁻¹): 4000

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 10000

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosol (mg.m⁻³): > 45000

11.2 Subchronická - chronická toxicita (směsi event. jejich složek):

O subchronické ani chronické toxicitě nejsou pro směs žádné relevantní údaje k dispozici. Složky směsi nemají subchronický ani chronický účinek.

11.3 Dráždivost (odhadem, netestováno):**pro kůži:**

Prakticky nedráždí.

pro oči:

Mírně dráždí spojivky.

11.4 Senzibilizace:

Pro směs nestanovena. Je nepravděpodobná.

11.5 Karcinogenita:

Pro směs nestanovena. Komponenty směsi nejsou klasifikovány jako karcinogeny z hlediska jejich účinku na člověka.

11.6 Mutagenita:

Pro směs nestanovena. Komponenty směsi nejsou klasifikovány jako mutageny z hlediska jejich účinku na člověka.

11.7 Toxicita pro reprodukci:

Pro směs nestanovena. Složky směsi nejsou klasifikovány jako toxické z hlediska jejich účinku na reprodukci člověka.

11.8 Zkušenosti z působení na člověka:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy Nařízení komise (EU) č. 2015/830

strana

název směsi: VertEsprit ANK/ ASOR

8/8

11.9 **Další údaje:** Mírně dráždí sliznice a oči, může mírně dráždit citlivou kůži. Nelze vyloučit uvolnění chloru.

11.9.1 **Provedení zkoušek na zvířatech:**

Směs nebyla na zvířatech zkoušena. Je hodnocena konvenčními výpočtovými metodami podle vyhl. č. 232/2004 Sb.

12 **Ekologické informace:**

Pro směs jsou k dispozici pouze dále uvedené údaje.

12.1 **Ekotoxicita pro vodní organismy:**

12.1.1 **Akutní toxicita směsi pro vodní organismy:**

Směs je pro vodu málo nebezpečná. Působí baktericidně, virucidně a algicidně.

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:**

Směs je plně biologicky odbouratelná.

12.3 **Bioakumulační potenciál**

Nemá.

13 **Pokyny pro odstraňování:**

13.1 **Způsoby zneškodňování směsi:**

Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů; zpravidla nejsou specifická opatření nutná.

13.2 **Zařazení odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů:**

13.2.1 **Katalogové číslo druhu odpadu:**

06 02 99

13.2.2 **Kategorie odpadu:**

Není nebezpečným odpadem

13.2.3 **Název druhu odpadu:**

Odpady jinak blíže neurčené

14 **Informace pro přepravu:**

Směs není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě.

14.1 **Další údaje:**

Směs přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv.

15 **Informace o předpisech:**

15.1 **Klasifikace a označování směsi:**

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na obale, etiketě apod. jej není třeba specificky označovat.

15.1.1 **Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (P-věta) podle vyhlášky č. 232/2004 Sb. (není-li možné tyto pokyny umístit na štítek nebo na obal, musí být k obalu přiloženy):**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy Nařízení komise (EU) č. 2015/830

název směsi: **VertEsprit ANK/ ASOR**

strana

9/8

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

15.1.2 Pokyny pro před lékařskou první pomoc přípravků určených pro prodej v maloobchodě (§21 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb.):

15.1.2.1 Podle zákona č. 120/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Před použitím čtěte přiložené pokyny.

15.1.3 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.

16 Další informace:

16.1 **Legenda ke zkratkám:**

PEL Přípustný expoziční limit

NPK-P Nejvyšší přípustné koncentrace

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

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

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

Zdroje nejdůležitějších informací: Údaje výrobce a toxikologické databáze.

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize: Oproti předchozí verzi byly změněny všechny části bezpečnostního listu z důvodu změny způsobu klasifikace a označování v souladu s Nařízením 1272/2008/ES.

Změny oproti předchozímu vydání: změna formátu podle Nařízení komise (EU) č. 2015/830.

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.

