

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 24. září 2012

Verse 6.0

Datum revize:

Oddíl 1. Identifikace směsi a společnosti

- 1.1. Obchodní název:** **SPECTRUS NX1422**
1.2. Doporučený účel použití: K odstraňování nežádoucích vegetací v chladicích systémech
1.3. Identifikace společnosti nebo podniku:

Distributor:  Chemická obchodní společnost s. r. o.
Pražská 1207, 379 01 Třeboň
IČ 606 17 802
Telefon/fax + 420 384 721 560 / 1
e-mail: chos@chos.cz

Výrobce: GE Water a Process Technologies BVBA
Toekomstlaan 54
Industiepark Wolfstee
B-2200 Herentals, Belgie
e-mail: emea.productstewardship@ge.com

- 1.4. Informace pro naléhavé situace podává nepřetržitě v ČR:**
Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, Praha 2
Nouzové telefonní číslo: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace směsi podle zákona:**

Směs je klasifikována C; R34, R50

2.2. Prvky označení:

Směs je ve smyslu směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES klasifikována jako nebezpečná (v ČR podle zákona č. 350/2011 Sb.) Na obale, štítku, etiketě apod. je třeba ji takto specificky označovat:

Výstražný symbol odpovídající klasifikaci směsi:

žrávý

nebezpečný pro
životní prostředí**Chemické názvy nebezpečných látek obsažených ve směsi:**

Kvarterní amonné sloučeniny, benzyl, alkyl dimethyl chloridy (CAS 68424-85-1) 98,9 g/l

Standardní věta označující specifickou rizikovost:

R 34 Způsobuje poleptání

R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Standardní pokyny pro bezpečné zacházení:

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

2.3. Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví a na životní prostředí při používání směsi:**Účinky na lidské zdraví:** Směs je klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Způsobuje poleptání a poškození očí. Při dlouhodobé expozici může dojít k chronickým potížím.

Ohrožení životního prostředí: Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, je vysoce toxická pro vodní organismy.

Oddíl 3. Složení / informace o složkách

3.1. Chemická charakteristika: Vodný roztok kvarterních amoniových solí

3.2. Nebezpečné obsažené látky:

Název číslo CAS/ ES reg. číslo./indexové číslo	koncentra- ce	Klasifikace podle nařízení 1272/2008 CLP	Klasifikace podle vyhlášky č. 402/2011 Sb.
Kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy CAS 68424-85-1/ ES 270-325-2 reg. č. -/ index. č.-	10 – 25 %	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1;H400	C; R34 Xn;R21/22 N;R50
Ethanol CAS 64-17-5/ ES 200-578-6 reg. č. 01-2119457610-43/ ind. č.603-002-00-5	1 – 5 %	Flamm. Liq. 2; H225	F;R11
Methanol CAS 67-56-1/ ES 200-659-6 reg. č. -/ index. č.603-001-00-X	< 1%	Flamm. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 STOT SE 1;H370	F;R11 T;R23/24/25- 39/23/24/25

3.3. Další informace: Plná znění R-vět a H-vět jsou uvedena v oddílu 16, pododdílu 16.2.

Oddíl 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. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nedýchá-li postižený, zahajte ihned umělé dýchání z plic do plic.

4.2. Při nadýchání: Dopravte postiženého mimo kontaminované prostředí a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochladnout. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.3. Při styku s kůží: Odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umývejte teplou vodou. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.4. Při zasažení očí: Vyjměte kontaktní čočky. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte - zejména prostory pod víčky - čistou pokud možno vlahou tekoucí vodou. Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

4.5. Při požití: Postiženého umístěte v klidu. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody popř. dejte pít vodu po malých doušcích (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, snažte se zabránit vdechnutí zvratků. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku, etiketu, nebo tento bezpečnostní list.

4.6. Nejdůležitější symptomy a účinky, akutní a opožděné: žíravé účinky.

4.7. Další údaje: Nejsou k dispozici.

Oddíl 5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Vhodné hasicí prostředky: Skrápění vodou nebo vodní mlhou, pěna, oxid uhličitý, suchá hasiva

5.2. Nevhodné hasicí prostředky: Neuvedeny

5.3. Zvláštní nebezpečí při expozici: V případě požáru mohou vznikat oxidy uhlíku, dusíku, amoniak a chlorovodík.

5.4. Zvláštní ochranné vybavení pro hašení: Izolační dýchací přístroj, vhodný ochranný oblek, brýle, helma.

Oddíl 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zajistěte dostatečné větrání místa havárie a zabraňte zejména vdechování par a kontaktu s očima a kůží. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky, zabraňte kontaktu s nechráněnými osobami. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod. Zabraňte úniku do kanalizace.

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Uniklou směs zachyťte fyzikálními prostředky (lopatka, vědro) popř. pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, universální sorbent, Vapex) a znečištěný sorbent shromážděte v uzavřených nádobách. Sebraný materiál likvidujte v souladu s místně platnými předpisy. (Katalog odpadů: Znečištěný sorbent 15 02 02* Kategorie N). Znečištěné plochy důkladně umyjte vodou a opláchněte velkým množstvím vody. Malé rozlité množství směsi se může spláchnout velkým množstvím vody.

6.4. Další údaje: Při úniku velkých množství směsi do kanalizace nebo vodotečí informujte hasiče popř. místně kompetentní (vodo hospodářský) orgán.

Oddíl 7. Zacházení a skladování**7.1. Pokyny pro zacházení:****7.1.1. Opatření pro bezpečné zacházení se směsí:**

Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a pracujte v dobře větraných místnostech. Nevdechujte plyny a páry. Zamezte kontaktu s kůží, sliznicemi a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8.

7.1.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zásobníky se směsí je vhodné umístit v záchytné nádrži odpovídajícího objemu.

7.1.3. Specifické požadavky včetně zakázaných nebo doporučených postupů při nakládání se směsí:

Vyvarujte se kontaktu se silnými oxidačními prostředky.

7.2. Pokyny pro skladování:

7.2.1. Podmínky pro bezpečné skladování: Skladujte v originálním dobře uzavřeném balení v chladných, dobře větraných prostorách. Chraňte před mrazem. Zmrzlý výrobek před použitím roztajte a dobře promíchejte.

7.2.2. Nejvyšší přípustné množství přípravku pro skladovací prostory a obalový materiál: Odpadá

7.3. Specifické konečné použití: Biocid, minimální kontaktní doba je 6 hodin. Postup, koncentrace přípravku a frekvence čištění závisí na mnoha faktorech, postupujte podle technického návrhu dodavatele, určeno pro průmyslové a profesionální použití.

Ochrana před požárem nebo výbuchem: neuvedeno

Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1. Limitní hodnoty expozice:**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou v ČR podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny expoziční limity (PEL/NPK-P) v pracovním ovzduší.

chemický název	číslo CAS	PEL(mg.m ⁻³)	NPK-P(mg.m ⁻³)	poznámka
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
Methanol	67-56-	250	1000	D

Poznámka: D při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži

8.1.1. Doporučené postupy monitorování expozice osob : Neuvedeny**8.2. Omezování expozice osob a životního prostředí:**

Zajistěte dobré větrání a zabraňte kontaktu s očima a kůží, nevdechujte plyny ani páry. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle charakteru vykonávané práce.

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Po práci si ruce umyjte teplou vodou a mýdlem popř. ošetřete vhodným reparačním krémem.

8.2.1. Osobní ochranné pracovní prostředky:

O použití OOPP při konkrétní práci rozhoduje zaměstnavatel, především podle charakteru vykonávané práce a technického zabezpečení ochrany zaměstnance a také po vyzkoušení některých OOPP pro konkrétní práci. Konkrétně musí vybrat nejvhodnější druh ochranných rukavic po přezkoušení různých komerčně dostupných výrobků, především podle jejich odolnosti proti této směsi. Podle jejich trvanlivosti (průniku) rozhodne o frekvenci jejich výměny. Zaměstnavatel může rozhodnout o podstatném omezení používání dále uvedené OOPP zejména v případě, že ochrana zaměstnance je dobře technicky zabezpečena. Může také rozhodnout o používání dalších OOPP, jde-li o mimořádně ztíženou práci.

8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů:

Při běžném používání odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. ve špatně větratelných prostorech, při havá-

riích apod. je vhodný filtr typu A2-P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Typ masky, polomasky apod. popř. nutnost použití izolačního dýchacího přístroje se stanoví podle charakteru vykonávané práce. (Např. podle ČSN EN 140 (83 2211) ČSN EN 143 (83 2222)

8.2.1.2. Ochrana rukou:



Vhodné ochranné rukavice (nejlépe neoprenové) s uvedeným kódem (např. K) podle Přílohy A k ČSN EN 374-1 (83 2310)

8.2.1.3. Ochrana očí:



Ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Typ ochrany obličeje se stanoví podle charakteru vykonávané práce.

8.2.1.4. Ochrana celého těla:



Typ ochranného oděvu se stanoví podle charakteru vykonávané práce, např. celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 (83 2721), nebo ochranný oděv proti kapalným chemikáliím. podle ČSN EN 13034+A1 (83 2722), popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 (83 2727) nebo jiný ochranný oděv podle ČSN EN 340 (83 2701)

Omezování expozice životního prostředí:

Viz pododdíl 6.2 a postupujte podle technického návrhu.

Oddíl 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Všeobecné informace

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá až nažloutlá tekutina
Zápach	mírný

9.2. Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (koncentrát)	8,1
Hodnota pH (5 % roztok ve vodě)	7,9
Teplota tuhnutí (°C)	- 1
Teplota (oblast) varu (°C)	98
Teplota vzplanutí (Pensky / Martens) (°C)	> 100
Rychlost odpařování (éter = 1)	< 1
Hořlavost, limity	nejsou k dispozici
Tenze par (mm Hg, 21°C)	18
Relativní hustota páry (vzduch = 1)	< 1
Hustota při 20°C (kg/m ³)	980
Rozpustnost ve vodě	100 %
rozdělovací koeficient oktanol/voda Po/v	není k dispozici
Teplota samovznícení (°C)	nelze použít
Teplota rozkladu (°C)	není k dispozici
Viskozita (mPas, 20°C)	16
Oxidační vlastnosti	nelze použít
Explosivita, limity	nelze použít
Teplota tání (°C)	- 13
Další informace	nejsou k dispozici

Oddíl 10. Stálost a reaktivita

Reaktivita: není k dispozici

Chemická stabilita:

Za normálního způsobu použití a za normální teploty je směs stabilní, k rozkladu nedochází.

Možnost nebezpečných reakcí: Nevztahuje se.

Podmínky, kterým je třeba zabránit: Chraňte před mrazem.

Neslučitelné materiály: Vyvarujte se kontaktu se silnými oxidačními prostředky.

Nebezpečné produkty rozkladu:

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

Oddíl 11. Toxikologické informace

Informace týkající se směsi Spectrus NX1422:

LD ₅₀ , dermálně, králík (mg/kg)	> 5.000 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, potkan (mg/kg)	3.050 (výrobce udaná hodnota)

Informace týkající se složek směsi:

Ethanol CAS 64-17-5

LC ₅₀ , inhalačně, myš (mg/l), 4 hod	0,039 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ , inhalačně, potkan (mg/l), 10 hod	20.000 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, pes (mg/kg)	5.500 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, morče (mg/kg)	5.600 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, myš (mg/kg)	3.450 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, potkan (mg/kg),	6.200 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, myš (mg/kg)	933 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, potkan (mg/kg)	1.440 (výrobce udaná hodnota)

Methanol CAS 67-56-1

LD ₅₀ , dermálně, králík (mg/kg)	15.800 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ , inhalačně, kočka (mg/l), 6 hod	43,68 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ , inhalačně, potkan (mg/l), 6 hod	85,5 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, pes (mg/kg)	8.000 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, opice (mg/kg)	2.000 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, myš (mg/kg)	7.300 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, králík (mg/kg),	14.400 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, potkan (mg/kg),	5.628 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, morče (mg/kg)	3.556 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , orálně, křeček (mg/kg)	8.555 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, opice (mg/kg)	3.000 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, myš (mg/kg)	4.100 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, králík (mg/kg),	1.826 (výrobce udaná hodnota)
LD ₅₀ , ostatní, potkan (mg/kg)	2.131 (výrobce udaná hodnota)

Kožní dráždivost:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest

není stanovena

Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici

není stanovena

Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici

není stanovena

Karcinogenita

není stanovena

Mutagenita v zárodečných buňkách

není stanovena

Toxicita pro reprodukci

není stanovena

Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice směsi:

Při požití: Může způsobit poleptání úst, hrdla a/nebo žaludku.

Při vdechnutí: Způsobuje podráždění dýchacích orgánů.

Při styku s kůží: Způsobuje poleptání.

Při styku s očima: Způsobuje poleptání.

Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách: Nejsou známy.

Další informace: Nejsou k dispozici

Oddíl 12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxikita pro vodní organismy:

Informace týkající se směsi Spectrus NX1422:

LC ₅₀ , 96 hod dafnie (mg/l) Daphnia magna	0,2 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ 96 hod ryby (mg/l) Střevle potoční	4 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ 96 hod, ryby (mg/l) Menidia beryllina	3,1 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ 96 hod., garnát (mg/l) Mysid schrimp	0,8 výrobce udaná hodnota
LC ₅₀ 96 hod., ryby (mg/l) Pstruh duhový	10 (výrobce udaná hodnota)
LC ₅₀ 96 hod., ryby (mg/l) Střevle mořská	8,8 (výrobce udaná hodnota)

NOEL, 48 hod, dafnie (mg/l) Daphnia magna	0,13 (výrobce udaná hodnota)
NOEL 96 hod., ryby (mg/l) Střevle potoční	2 (výrobce udaná hodnota)
NOEL 96 hod., ryby (mg/l) Menidia beryllina	1,75 (výrobce udaná hodnota)
NOEL 96 hod., garnát (mg/l) Mysid schrimp	0,15 (výrobce udaná hodnota)
NOEL 96 hod., ryby (mg/l) Pstruh duhový	6 (výrobce udaná hodnota)
NOEL 96 hod., ryby (mg/l) Střevle mořská	5 (výrobce udaná hodnota)

Informace týkající se složek směsi:**Ethanol CAS 64-17-5**

LC ₅₀ 96 hod ryby (mg/l) Střevle potoční	100 (výrobce udaná hodnota)
---	-----------------------------

Methanol CAS 67-56-1

EC50 48 hod., dafnie (mg/l) Daphnia magna	> 10.000 (výrobce udaná hodnota)
LC50 96 hod ryby (mg/l) Střevle potoční	> 100 (výrobce udaná hodnota)

Kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy CAS 68424-85-1

EC50 aktivovaný kal (mg/l)	10 (výrobce udaná hodnota)
EC50 48 hod, dafnie (mg/l) Daphnia magna	0,016 (výrobce udaná hodnota)
LC50 96 hod., ryby (mg/l) Pstruh duhový	0,93 (výrobce udaná hodnota)
LC50 96 hod., ryby (mg/l) okoun	10,4 – 19,1 (výrobce udaná hodnota)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

CHSK (mg O ₂ / g přípravku)	355 (výrobce udaná hodnota)
BSK ₅ (mg O ₂ / g přípravku)	8 (výrobce udaná hodnota)
BSK ₂₈ (mg O ₂ / g přípravku)	8 (výrobce udaná hodnota)
Uzavřená lahvička test - 28dní (%)	4 (výrobce udaná hodnota)
Zahn-Wellensův test 28 dní (%)	0 (výrobce udaná hodnota)
TOC (mg C/ g přípravku)	74 (výrobce udaná hodnota)

12.3. Bioakumulační potenciál: není k dispozici**12.4. Mobilita:** není k dispozici**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:** nejsou k dispozici**12.6. Rozdělovací koeficient:** není k dispozici**12.7. Další údaje:** nejsou k dispozici

Shrnutí: Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, je vysoce toxická pro vodní organismy, vyhodnoceno podle směrnice 1999/45/EC (v ČR podle vyhlášky č. 402/2011 Sb.).

Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování**13.1. Způsoby zneškodňování směsi:**

Postupuje se podle zákona o odpadech a o zneškodňování odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo v zařízení, které je pro tento účel schváleno.

Katalogové číslo pro odpad: 16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky, kategorie N.

13.2. Způsoby zneškodňování znečištěných obalů: S obaly se nakládá jako s odpady samotné směsi.

Katalogové číslo pro obaly:

Obaly znečištěné nebezpečnými látkami 15 01 10* kategorie N

Oddíl 14. Informace pro přepravu**14.1. Speciální preventivní opatření při dopravě nebo přepravě uvnitř nebo vně podniku:** Odpadá**14.2. Přepravní klasifikace**

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

ADR / RID / ADN / IATA / IMDG



Číslo UN: 3265

Obsahuje: Kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy, směs

Označení zboží: Látka žíravá, kapalná, kyselá, organická, J. N.

UN proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

(Alkyl dimethyl benzyl amonium chloride Mixture)

Výstražná tabule: 8 žíravý

Obalová skupina: III

14.2.1. Silniční a železniční přeprava (ADR/RID):

RID/ADR: Třída: 8

14.2.2. Námořní přeprava:

IMDG třída: 8

Číslo EMS: F-A, S-B

Látka znečišťující moře:

14.2.3. Letecká přeprava:

ICAO/IATA: Třída: 8

Oddíl 15. Informace o předpisech

Předpisy vztahující se k chemickým látkám z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění

Nařízení Komise (ES) č. 440/2008 ze dne 30. května 2008, kterým se stanoví zkušební metody podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění nařízení Komise (ES) č. 761/2009, ve znění nařízení Komise (EU) č. 1152/2010.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a označování nebezpečných chemických směsí.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů

NSF Registration USDA (according to 1998 guidelines): Registration No. – 140984

Category Code(s):

G5 = Cooling and retort water treatment products

G7 = Boiler treatment products - all food processing areas - nonfood contact

Zákon 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh

Typ 11 Konzervační přípravky pro chladírenské a zpracovatelské systémy používající kapaliny

Oddíl 16. Další informace

16.1. Přidané nebo upravené informace (v porovnání s minulou verzí bezpečnostního listu)

Tato verze bezpečnostního listu je zcela přepracována. Zcela nové (revidované) znění mají zejména oddíly 1, 2, 3, 8, 11, 15 a 16.

16.2 Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu;

ADR – Accord européen sur transport des marchandises dangereux par Route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

CLP – Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Klasifikace, označování a balení nebezpečných látek a směsí)

EC50 – efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů)

ECHA – European Chemical Agency (Evropská agentura pro chemické látky(. Sídli v Helsinkách. Látkám, které byly předregistrovány a nemají čísla EINECS, ELINCS nebo NLP, přidělila číslo sedmimístné typu: XXX-XXX-X, které začíná šestkou nebo devítkou. Zaregistrované látky postupně uveřejňuje v seznamu registrovaných látek (ECHA - Information on Registered Substances).

Eye Dam. 1 – Nevratné účinky na oči kategorie 1. Tento údaj je v angličtině a nelze jej překládat.

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování látek)

Látky PBT – Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

Látky vPvB – Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

LC₅₀ – Lethal Concentration 50 % Jedná se o koncentraci látky, zpravidla po čtyřhodinové expozici, po které uhynulo 50 % testovaných živočichů.

LD₅₀ – Lethal Dose 50 % Jedná se o množství látky, po které uhynulo 50 % testovaných živočichů za 24 hodin po expozici.

NOEL – No Observed Effect Level (nejvyšší hladina nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky)

NPK-P – Nejvyšší přípustná koncentrace (v pracovním ovzduší)

PEL – Přípustný expoziční limit (v pracovním ovzduší)

REACH – Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances (Registrace, evaluace /hodnocení/ a autorizace /povolování/ chemických látek).

RID – Règlement international concernant le transport des marchandises dangereux par chemin de fer (Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

Skin Corr. 1A, 1B – Žrávý pro kůži kategorie 1A, 1B. Tyto údaje jsou v angličtině a nelze je překládat.

Skin Irrit. 2 – Dráždivý pro kůži kategorie 2. Tento údaj je v angličtině a nelze jej překládat.

STOT SE (STOT Single Exp.) – Specific target organ toxicity – single exposure. (Toxicita/toxický pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice). Tyto údaje/zkratky jsou v angličtině a nelze je překládat.

16.3. Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list výrobce, datum poslední revize: 21.9. 2011, verze 6.0

16.4 Plná znění standardních vět označujících specifickou rizikovost (R-věty) i plná znění standardních vět o nebezpečnosti (tzv. H věty) bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

R 11 Vysoce hořlavý.

R 21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.

R 23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

R 34 Způsobuje poleptání

R 37 Dráždí dýchací orgány.

R 39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.

R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H331 Toxický při vdechování.

H370 Způsobuje poškození orgánů

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

16.5. 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.

16.6. Pokyny pro školení: Podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, fyzické osoby, které v rámci svého zaměstnání nebo přípravy na povolání nakládají s výrobkem, musí být prokazatelně seznámeny s

jeho nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jeho škodlivými účinky a zásadami předlékařské pomoci.

Dále je právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna vydat pro pracoviště, na němž se s výrobkem nakládá, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s výrobkem. Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti a musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech výrobku, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. Text pravidel je právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti.