## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU :

**1.1. Identifikátor výrobku:** ANTIFREEZE G

Látka/směs směs

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

Nemrznoucí chladící kapalina pro spalovací motory včetně hliníkových s prodlouženou účinností inhibitorů.

Nedoporučená použití : Nejsou stanovena

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu :**

Obchodní jméno : AGRIMEX, spol. s r.o.
Úplná adresa : 675 23 Kojetice na Moravě 160
Telefon : +420 568 840 006 (pondělí až pátek 6,00 – 14,00 hod)
Nouzové tf číslo : +420 777 680 540
Mail : agrimex@agrimex.cz

**1.4. Informace v případě mimořádné situace v ČR :**

Klinika nemocí z povolání
Toxikologické informační středisko (TIS)
Na Bojišti 1, 128 00 PRAHA 2
Telefon : +420 2 24919293 v úředních hodinách

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI :

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi :**

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302
Repr. 2, H361d
STOT RE 2, H373

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici. Podezření na poškození plodu v těle matky.

**2.2. Prvky označení :**

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



**Signální slovo**
Varování
**Nebezpečné látky**
ethan-1,2-diol

**Standartní věty o nebezpečnosti :**

**H302 :** Zdraví škodlivý při požití

**H373 :** Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**H 361d** Podezření na poškození plodu v těle matky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení :**

**P102 :** Uchovávejte mimo dosah dětí.

**P233 :** Uchovávejte obal těsně uzavřený.

**P260 :** Nevdechujte páry.

**P264 :** Po manipulaci omyjte ruce.

**P270 :** Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

**P280 :** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle.

**P330 :** Vypláchněte ústa.

**P314 :** Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**P501 :** Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

**Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy**

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

**2.3. Další nebezpečnost**

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH :

~~**3.1. Látky**~~

**3.2. Směsi**

**Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Název | Číslo CAS<br>Číslo ES | Obsah v (%) | Klasifikace 1272/2008/ES |
|---|---|---|---|
| Ethandiol 1,2<br>(Etylenglykol,MEG) | 107-21-1<br>203-473-3 | > 95 | Akutní toxicita oral. 4.kategorie **H302**<br>Zdraví škodlivý, STOT RE 2 **H373** |
| Sodium 2-<br>etylhexanoate | 19766-89-3<br>243-283-8 | ≤ 3,75 | Toxicita pro reprodukci_2.kategorie **H361d** |

Úplné znění H - vět je uvedeno v bodě 16.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC :

**4.1. Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo případné pochybnosti, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sam, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu – okamžitě uvádějte umělé dýchání. Zástava srdce – okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí : Postiženého udržujte v klidu, přemístěte ho na čerstvý vzduch, uložte ho do stabilizované polohy. V případě nutnosti podporujte dýchání. Okamžitě zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží : Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv, zasažené místo důkladně omýt teplou vodou a mýdlem, pokožku ošetřete reparačním krémem. Pracovní oděv před dalším použitím řádně vyčistěte.

Při zasažení očí : Ihned vymývat oči čistou vodou po dobu 15 minut při roztažených víčkách, vyjměte kontaktní čočky. Okamžitě vyhledejte očního lékaře.

Při požití : Ihned vypláchněte ústa čistou vodou. **NEVYVOLÁVAT ZVRACENÍ,** pokud postižený zvrací, zabránit vdechnutí zvratků jeho uložením do stabilizované polohy. **NEPODÁVAT** nic k jídlu ani k pití zvláště ne mléko a alkohol, okamžitě zajistěte lékařské ošetření.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Při vdechnutí**

Pocit opilosti, závratě, zvracení, prudké bolesti břicha, poruchy vědomí kóma.

**Při styku s kůží**

Dermatitida.

**Při zasažení očí**

Dráždí.

**Při požití**

Pocit opilosti, závratě, zvracení, prudké bolesti břicha, poruchy vědomí kóma.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Žádná informace není k dispozici.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU :

**5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva : Střední a těžká pěna, tříštěný vodní proud. Hasící dávku pěnidla nutno zdvojnásobit nebo použít pěnu proti alkoholu.

Nevhodná hasiva : nejsou známy

**5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi :**

Při hoření vznikají oxidy uhlíku a další zdraví škodlivé sloučeniny uhlíku. Páry kapaliny jsou těžší než vzduch a se vzduchem vytvářejí výbušnou směs. Ohrožené nádoby (nádrže, sudy, cisterny), případně. skladovací prostory ochlazujte vodní clonou a podle možností je odstraňte z ohroženého prostoru.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :** Při hašení používat ochranný oděv, resp. oblek proti sálavému teplu, chránit oči, mít k dispozici dýchací přístroj. Použité nářadí musí být z nejiskřícího materiálu, oděv, obuv a pomocné prostředky nesmí vytvářet statickou elektřinu.

**Další informace :** nádrže a obaly vystavené ohni chladit tříštěným vodním proudem, zabránit při zásahu kontaminaci povrchových a podzemních vod vodou použitou k hašení.

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU :

**6.1. Opatření pro ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nepovolané osoby musí okamžitě opustit ohrožené místo, které je nutno neprodleně označit páskou a výstražnými symboly „Zákaz kouření a vstupu s otevřeným ohněm“. Pro únik ze zamořeného prostoru použijte masku s filtrem proti organickým parám a plynům. Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a také potřísnění oděvu. Používejte ochranné pracovní prostředky. Nebezpečí uklouznutí. Rozlitou kapalinu ihned odstraňte.

**6.2. Opatření pro ochranu životního prostředí**

Zabránit vniknutí koncentrované kapaliny do kanalizace, vodních zdrojů a půdy. Zabraňte dalšímu vytékání kapaliny ze zdroje úniku a jejímu rozlití mimo ohraničený prostor. Při průniku směsi do vod

informujte její uživatele a zabraňte jejímu dalšímu používání. Při rozsáhlejší kontaminaci zajistěte spolupráci s příslušnými státními orgány ochrany životního prostředí.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění :**

Malé množství rozlité kapaliny spláchněte velkým přebytkem vody cca 1:1000. Velký únik přehraďte a kapalinu odsajte nebo sesbírejte vhodným sorbentem a materiál, kontaminované čisticí prostředky a zeminu likvidujte u odborné firmy.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly :**

Viz oddíl 8 a 13.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ :

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení :**

Nádoby a obaly s kapalinou musí být při přepravě dobře utěsněny. Při manipulaci v uzavřených prostorech musí být zajištěno dokonalé větrání. Při manipulaci je nutné používat ochranné pracovní pomůcky (gumové rukavice, ochranné brýle). Pracoviště musí být čisté a musí být volné únikové cesty. Při práci nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny. V žádném případě nesmí dojít k požití chladicí kapaliny. Je zakázána manipulace s otevřeným ohněm a žhavými materiály. Před přestávkou, jídlem, pitím a kouřením se musí ruce důkladně umýt teplou vodou a mýdlem.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí :**

Sklady musí vyhovovat požadavkům pro skladování hořlavých kapalin IV. třídy. Skladujte v dokonale uzavřených původních obalech, odděleně od potravin nápojů a krmiv v suchých, chladných, krytých a dobře větratelných skladech. Do skladu zabraňte přístupu nepovolaným osobám a dětem. Doporučená skladovací teplota koncentrátu je v rozmezí +5°C až +20°C a neměla by přesáhnout + 25°C. Skladované množství se řídí dle výsledků požárního posouzení objektu/skladu, právních předpisů a příslušných norem pro požární ochranu.

**7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití :**

Mimo uvedených v sekci 1.2 se žádná jiná nepředpokládají.

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY :

**8.1. Kontrolní parametry :**

Nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší :

ethylenglykol : NPEL 104 mg/m$^3$ (krátkodobý)
NPEL 52 mg/m$^3$ (průměrný)

Pro monitorování přichází v úvahu plynová chromatografie.

**8.2. Omezování expozice :**

Před prací se směsí se seznamte s návodem na použití, dodržujte pokyny uvedené na obalu nebo v tomto bezpečnostním listu.

Zajistěte dostatečné větrání, důsledně používejte ochranné pracovní prostředky. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Potřísněné části oděvu svléknout. Po práci nebo před pracovní přestávkou umýt ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřit vhodným reparačním krémem.

Ochrana očí a obličeje : Ochranné brýle proti chemickým vlivům nebo obličejový štít (EN 166)

Ochrana kůže : Ochranný pracovní oděv, pracovní obuv bez kování.

Ochrana rukou : Ochranné rukavice odolné proti etylénglykolu, materiál NITRIL s průnikem 480 min a tloušťkou 0,6 -0,8 mm (EN 374)

Ochrana dýchacích cest : Při dostatečném větráni se nepředpokládá, jinak maska s filtrem proti org. parám – typ A

Omezování expozice životního prostředí **:** Manipulaci provádějte na zpevněných plochách, zabraňte vniknutí do půdy, kanalizace a vod. Zbytky kapaliny, obaly, čisticí prostředky a použitou kapalinu likvidujete dle bodu 13.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI :

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech :**

**Vzhled :** mírně viskózní kapalina
**Barva:** čirá, červenofialová
**Zápach (vůně) :** slabý zápach po surovinách
**Prahová hodnota zápachu :** nestanovena
**Hodnota pH (20°C) :** ve směsi s vodou 1:2 8,0 – 9,0

**Teplota tání (°C) :** cca -20 ( neředěný)
**Teplota (rozmezí teplot) varu ( °C ) :** 170
**Bod vzplanutí ( °C ) :** > 123
**Rychlost odpařování :** nestanovena
**Hořlavost :** hořlavá kapalina (hořlavina IV. třídy)
**Meze výbušnosti :** horní mez (% obj.) : 53
dolní mez (% obj.) : 3,2
**Tlak páry (při 20°C) :** 0,08 hPa
**Hustota páry :** nestanovena
**Relativní hustota ( při 20°C) :** 1 110 - 1120 kg/$m^3$
**Rozpustnost (při 20°C) :**
- **ve vodě** rozpustný v libovolném poměru
- **v tucích** nestanovena

**Rozdělovací koeficient a-oktanol/voda :** - 1,36 log Pow (etylénglykol)
**Teplota samovznícení :** nestanovena
**Teplota rozkladu :** není k dispozici
**Viskozita :** nestanovena
**Výbušné vlastnosti :** nepředpokládají se
**Oxidační vlastnosti :** reaguje s kyslíkem a okysličovadly

**9.2. Další informace :**

**Teplota tuhnutí ( °C ) :** – 37 (ve směsi s vodou 1 : 1)
**Obsah organických rozpouštědel :** 0,94 kg/1kg produktu
**Obsah celkového organického uhlíku :** 0,36 kg/1kg produktu
**Obsah netěkavých látek :** < 5 % obj.

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA :

**10.1. Reaktivita :** Za normálních podmínek je to stálá kapalina, konkrétní rizika nejsou známa.
**10.2. Chemická stabilita :** Za normálních podmínek je stabilní.
**10.3. Možnost nebezpečných reakcí :** Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých a výbušných plynů se silnými oxidačními činidly, alkalickými kovy, silnými kyselinami, fluorem
**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit :** Zabraňte přímému slunečnímu záření a přítomnosti topných těles a možných zdrojů vznícení. Při vyšší teplotě tvoří páry se vzduchem výbušnou směs, styk s okysličovadly.
**10.5. Neslučitelné materiály :** Reaguje s kyslíkem a jinými oxidovadly, silnými kyselinami a zásadami, alkalickými kovy. Roztoky narušují zinek a pozinkované díly a některé plasty (polyuretany, měkčené PVC a další).
**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu :** Při skladování a manipulaci podle návodu žádné nebezpečné produkty rozkladu nevznikají, při nedokonalém spalování může vznikat oxid uhelnatý a další zdraví škodlivé sloučeniny uhlíku.

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE :

Uvedené účinky vychází z údajů pro etylenglykol a jeho směsi podobného typu. Je nebezpečný při požití. Proti náhodnému požití je přidána odpuzující hořká látka.

**11.1. Informace o toxikologických účincích**

a) Akutní toxicita : $LD_{50}$, orálně : > 5 000 mg/kg (potkan)
$LD_{50}$, dermálně : > 3500 mg/kg (myš)
$LC_{50}$ inhalačně : > 2,5 mg/l (potkan/6 hod)

b) Žíravost / dráždivost kůže : 0

c) Vážné poškození očí /podráždění očí : 0

d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : není senzibilizující

e) Mutagenita v zárodečných buňkách : negativní (Amesův test)

f) Karcinogenita : myš (játra hist.) NOAEL : 1500 mg/kg/den
LOAEL : 3000 mg/kg/den

g) Toxicita pro reprodukci : negativní (myš, krysa)

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : nevratné poškození ledvin (odhadovaná smrtelná dávka pro dospělého člověka okolo 100 ml).

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice :
opakovaně krysa orálně NOAEL : 220 mg/kg/den (pravděpodobná, nelze jednoznačně určit)
Cílové orgány – ledviny

j) Nebezpečnost při vdechnutí : pro směs není stanovena ani známa.

**11.2. Další informace**

Hodnocení směsi : Toxická při požití, na základě výsledků primární kožní dráždivosti neškodná, nedráždí pokožku ani po opakované aplikaci. Dlouhodobý kontakt kůži odmašťuje a vysušuje. Směs minimálně dráždí spojivkové sliznice očí při jednorázové aplikaci, výplach dráždivé účinky anuluje. Jako aerosol má nebezpečné účinky na oči a při vdechování působí obdobně jako při požití. Pokožkou se málo vstřebává. Páry jsou nebezpečné, působí narkoticky - zasahují vědomí, poškozují ledviny a centrální nervový systém. K těmto symptomům, diagnóze a nálezům může dojít při nízkých dávkách $HoDL_{50}$ smrtící peronální dávka pro člověka : 1,5 g/kg.

**Poznámka : Hodnocení směsi jako toxické pro reprodukci (R 63 / H361d) je dáno obsahem použitého inhibičního prostředku sodium 2-ethylhexanoate v množství větším jak 1 %. Informace k němu na vyžádání.**

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE :

**12.1. Toxicita**

Ekologické vlastnosti směsi nebyly stanoveny, uvedené údaje jsou pro etylenglykol – hlavní složku přípravku :

$LC_{50}$, 96 hod., ryby Leuciscus : > 100 mg/l

$EC_{50}$, 48 hod., bezobratlí : > 100 mg/l

$EC_{50}$, 72 hod., vodní rostliny : >100 mg/l

Mikroorganismy/působení na aktivovaný kal : DEV-L2 < 1 000 mg/l

Při správném přívodu nízkých koncentrací do adaptované biologické čističky nelze předpokládat inhibici degradační aktivity v aktivovaném kalu.

Ve vodním prostředí :
$LC_{50}$ Carassius aureus > 5000 mg/l/24 hod
$LC_{50}$ Pimephales promelas 72860 mg/l/96 hod
$LC_{50}$ Poecilia reticulata 49 300 ppm/7 dní
$EC_{50}$/48h Daphnia magna 13900 – 57600 mg/l
$EC_{50}$ řasy/96 h 6500 – 13000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)
Chronická toxicita :
NOEC(7d) ryby 15380 mg/l (Pimephales promelas)
NOEC(7d) dafnie 8590 mg/l (Ceriodaphnia sp.)
Mikroorganismy :
bakterie TTC (EC5/16h) > 10000 mg/l (Pseudomonas putida)
**Nevypouštějte bez vyčištění do přírodních vod**

**12.2. Persistence a rozložitelnost :**
Zkušební postup : OECD 301 A (nová verze)
Metoda analýzy : úbytek DOC
Stupeň odbouratelnosti : 90 - 100 %
Vyhodnocení : Snadno biologicky odbouratelný ve vodním prostředí i v půdě. Rozklad na vzduchu pomalý, $DT_{50}$ cca 46,3 hod. Žádné údaje o hydrolýze.

**12.3. Biokaumulační potenciál :** BCF 0,21 až 0,61 (nebude se bioakumulovat ve vodních organismech)

**12.4. Mobilita :** hodnota Koc 4 (koeficient půdní sorpce), což naznačuje vysokou mobilitu v půdě.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB :** směs není ani PBT ani vPvB. (Nesplňuje kritéria screeningu.)

**12.6. Další nepříznivé účinky :** nejsou k dispozici

**Poznámka : Použité denaturační a inhibiční prostředky by v uvedených koncentracích neměly významně ovlivnit celkové ekologické hodnocení směsi. Informace k nim na vyžádání.**

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ :

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Doporučený způsob odstraňování odpadu :
- při rozlití zajistit důkladné větrání, zabránit vniknutí kapaliny do kanalizace, podzemních a povrchových vod, při úniku provést sanaci nasákavým sorbentem, použitý sorbent, čistící a ochrannou tkaninu likvidovat spalováním u oprávněných firem (osob) jako odpad kód **15 02 02***-

Absorpční činidla, filtrační materiál (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.
- zbytky kapaliny likvidovat spalováním u oprávněných firem (osob) – zneškodnění R1 a D10

Doporučené zařazení dle katalogu **16 01 14* –** Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky.

Doporučený způsob odstraňování znečištěného obalu :
- obal odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu! Nejvhodnějším způsobem likvidace je spalování v určených spalovnách pro nebezpečné odpady. Obaly, které nelze vyčistit, se musí likvidovat stejným způsobem.

Doporučené zařazení dle katalogu : kód **15 01 10*** – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Opatření k omezení expozice při nakládání s odpady :
Při odstraňování zbytků směsi používejte ochranné prostředky dle bodu 8.2. tohoto BL.
Výrobce je zapojen do systému zpětného odběru a využití obalů u autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s. – viz internet : www.ekokom.cz

Právní předpisy o odpadech :
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 75/439/EHS, 91/689/EHS a 2006/12/ES, v platném znění.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
Vyhláška č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, v platném znění

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU :

**14.1. Číslo OSN :** Směs není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů pro jednotlivé druhy přepravy (nepodléhá ADR)
**14.2. Příslušný název OSN pro zásilku :** -
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu :** -
**14.4. Obalová skupina :** -
**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí :** -
**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele :** -
**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC :** -

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH :

**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (ochrana zdraví zaměstnanců při práci)
Zákon č. 133/1995 Sb. o požární ochraně v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých dalších zákonů v platném znění
Zákon č. 201/2002 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění
Normy : ČSN 65 0201
Omezení ve smyslu přílohy XVII, Nařízení (ES) č.552/2009 k nařízení EP č. 1907/2006, bodu 3: zákaz použití v lampách, dekorativních předmětech a pod.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**
Nebylo provedeno

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE :

**Změny provedené při revizi :** / (nová verze podle CLP)
**Použité zkratky :**
CAS Chemical Abstracts Registry Service
EC – EINECS Evropský seznam existujících komerčních (chemických) látek
$LC_{50}$ Střední letální koncentrace
NOEC Koncentrace bez pozorovaného účinku
PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxické
**Zdroje údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu :**
Bezpečnostní listy jednotlivých složek směsi
IUCLID Data Sheet
Vohlídal, Julák, Štulík : Chemické a analytické tabuľky
Pelclová a kol. : Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickými látkami
Šebek : Příručka první pomoci

**Metody hodnocení informací podle článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008 :**

ano, čl. 9, odst. 1

**Seznam příslušných standartních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení :**

-

**Pokyny pro školení :**

Každý zaměstnavatel musí umožnit přístup k informacím z BL všem pracovníkům, kteří látku/směs používají nebo jsou jejím účinkům během své práce vystaveni, příp. jejich zástupcům.

Při školení osob pracujících se směsí je seznamte s tímto bezpečnostním listem a proškolte základní hygienické zásady pro práci s chemickými směsmi, používání osobních ochranných prostředků, zásady bezpečného chování, protipožární předpisy a pokyny.

**Prohlášení :**

Výrobce nedoporučuje směs používat pro jiné účely. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem směsi v době jeho zpracování. Tyto informace slouží pouze ke správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstraňování směsi.

Bezpečnostní list není zárukou nebo dokladem kvality směsi, vztahuje se pouze na výslovně uvedenou směs a neplatí, pokud je použita v kombinaci s jinými směsmi, látkami nebo materiály a v textu bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.

**Zpracovatel :** Agrimex spol. s r.o., odd. řízení kvality