

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 1/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostříkovačů		

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název: WLC zimní kapalina do ostříkovačů  
Látka / směs: Směs  
Jednací číslo v databázi CHLAP: MZDR 417/2020/OBP  
Identifikační číslo /kód: nepřiděleno  
Registrační číslo: nepřiděleno  
Číslo ES (EINECS): nepřiděleno

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi:** Zimní kapalina do ostříkovačů

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

Obchodní firma a právní forma:

Nanobala s.r.o. IČ: 2862 5111 DIČ: CZ 2862 5111  
Bohuslávky 16 tel. +420 774 399 343  
751 31 Lipník nad Bečvou info@nanobala.cz Česká republika

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Tel : +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 - k dispozici nepřetržitě

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace směsi podle nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3; H226

Eye. Irrit. 2; H319

Úplné znění všech klasifikací, H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky: Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Způsobuje vážné podráždění očí.

### 2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti

Značení podle Nařízení ES 1272/2008 (CLP)

GHS02

GHS07



Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 2/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.  
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte hasící pěnu, CO<sub>2</sub>, hasící prášek, tříštěný vodní proud.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů. Nespotřebované zbytky zlikvidujte jako nebezpečný odpad předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na sběrné místo určené obcí. Úplně vyprázdněné nádoby odložte do tříděného odpadu.  
Další údaje: Označování obsahu detergentů viz oddíl 3 BL.  
Další požadavky na označení: Hmatatelná výstraha pro spotřebitelská balení  
**2.3 Další nebezpečnost:** Hořlavá kapalina II. tř., se vzduchem tvoří výbušné směsi  
PBT: Produkt nesplňuje kritéria PBT v souladu s přílohou XIII nařízení č. 1907/2006 v platném znění.  
vPvB: Produkt nesplňuje kritéria vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení č. 1907/2006 v platném znění.

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1. Směs

**Chemická charakteristika:** Roztok vody, alkoholů, modrého barviva.

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

Název látky	Identifikační čísla	Obsah v %	Klasifikace 1272/2008
Ethanol*	Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-XXXX	> 37,6	Flam. Liq. 2, H225 1 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %
Isopropylalkohol*	CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-XXXX	6,08	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Ethyl methyl keton*	Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registrační číslo: 01-2119457290-43-XXXX	1,08	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Denatonium benzoát	CAS: 3734-33-6 ES: 223-095-2	<0,4	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Pozn.\* Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / označování obsahu	
aniontové povrchově aktivní látky	0%

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 3/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

parfém	0%
barvivo	0,002%

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti najdete v odstavci 16.

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

##### 4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit jí dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři.

**Po vdechnutí:** Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid.

Nenechte prochladnout. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po styku s kůží:** Opatrně odstranit zbytky výrobku z nechráněné kůže a zasažené místo důkladně omýt mýdlem a velkým množstvím tekoucí vody. Pokud se projeví příznaky poškození kůže (zčervenání, svědění, pálení, bolest, otok apod.) konzultovat stav poranění s lékařem.

**Po styku s okem:** Vyjmout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou.

V případě potřeby rozevřít násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Promývat alespoň 10 minut. Pokud se projevují příznaky závažnějšího poškození oka (neustávající pálení a slzení, bolest, ztráta schopnosti vidění) vyhledat co nejrychleji lékařskou pomoc.

**Po požití:** Došlo-li k požití látky, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Je-li postižená osoba plně při vědomí, podejte jí sklenici vody.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. Při zasažení očí může dojít k poškození očního nervu, oslepnutí. Nebezpečí vniknutí do plic při zvracení po požití. Může dojít k poškození jater.

##### 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. Specifická antidota – ne.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

##### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Hasící pěna, CO<sub>2</sub>, hasící prášek, tříštěný vodní proud.

Nevhodná hasiva: Silný proud vody.

##### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavina II. třídy. Páry se vzduchem tvoří výbušnou směs. Hořlavé směsi se mohou vznítit i statickým výbojem. Výpary jsou těžší než vzduch, mohou překonat velké vzdálenosti a nahromadit se v níže položených prostorech, kde může dojít ke vznícení a zpětnému šlehu plamene.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče

Ochranný oděv, dýchací přístroj s nezávislou dodávkou vzduchu.

Hazchem kod: 2SE (vodní mlha, dýchací přístroj, zvážit možnost evakuace)

Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody. Zahřátí způsobí zvýšení tlaku - nebezpečí prasknutí.

Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Nevypouštějte ji do kanalizace.

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

##### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Vzdálit osoby neúčastnící se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu. Odstraněním zdrojů vznícení zamezit vzniku požáru. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování důsledků havárie používat

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 4/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

předepsané osobní ochranné pomůcky.

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Směs je dobře rozpustná ve vodě. Je proto nutné zabránit průniku výrobku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace barierami z nepropustného materiálu. Pro vodní prostředí je však jen mírně škodlivá.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Odčerpát zadržanou kapalinu do zásobníku. Nečerpateľné zbytky vsáknout do inertního nehořlavého savého materiálu, uložit do označených uzavíratelných nádob na odpad a předat oprávněné osobě k odstranění. Mimo prostory budov sebrat a předat oprávněné osobě i výrobkem znečištěnou zeminu. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívat k čištění rozpouštědla. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl 13

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Výrobek používat v dobře větraných prostorech nebo používat místní odsávání. Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce s látkami ohrožujícími zdraví a vodní prostředí. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Vodu znečištěnou výrobkem nevylévat nebo nevypouštět do kanalizace, která není vybavena zařízením na čištění odpadních vod. Směs je hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit, pracovat se žhavými materiály a otevřeným ohněm. Při zacházení je třeba dodržovat zásady manipulace s hořlavými kapalinami. Zařízení musí být vybavené hasícími prostředky.

V uzavřených prostorách je třeba zajistit větrání, buď přirozeným způsobem nebo nuceným větráním. Zařízení, kde se s látkou pracuje musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, záchytné jímký) a zabránění úniku do životního prostředí.

Elektrická zařízení musí být provedena v nevybušném provedení (včetně osvětlení). Všechny použité materiály musí být odolné jak látce tak i parám. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné. Páry jsou mírně těžší než vzduch – šíří se tedy většinou při zemi. Se vzduchem tvoří výbušnou směs.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených při teplotách mezi +5 a +35°C v místě, vzdáleném od zdrojů tepla, vznícení a přímého slunečního světla. Skladujte odděleně od silných kyselin, zásad a oxidačních prostředků. Nekuřte. Netěsně uzavřené či otevřené obaly dobře znovu těsně uzavřete a skladujte ve vertikální poloze znemožňující rozlití či unikání jejich obsahu. Předcházejte tvorbě výbušných směsí par se vzduchem. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uchovávejte v prostorách s podlahou odolnou rozpouštědlům. Přípravek se smí ve větších množstvích používat jen v prostorách bez zdrojů vznícení, kde jsou nutná opatření zamezujícím výbojům statické elektřiny a elektrické nástroje v nejiskřivém provedení. Prevence výbojů statické elektřiny: uzemněte cisterny či sudy pomocí vodivého pásu s kontejnerem. Obsluha musí používat antistatickou obuv a oděv.

Druh obalu Měkká ocel, nerezová ocel, HDPE, PET

Obsah 1litr, 10 litrů, 20 litrů

Nevhodný obalový materiál hliník

### 7.3 Specifické konečné použití

viz oddíl 1. Upozornění: Při práci nepoužívejte oční kontaktní čočky !

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 5/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostříkovačů		

Směs obsahuje látku, která je uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení.

#### 8.1.1.1 Limitní hodnoty expozice: Česká republika

Název látky	číslo CAS	Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší			
		PEL		NPK-P	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
ethanol	64-17-5	1000	532	3000	1596
ethyl methyl keton	78-93-3	600	203,4	900	305,1
isopropylalkohol	67-63-0	500	203,5	1000	407

#### 8.1.1.2 Expoziční limity na pracovišti dle EU

Nejsou stanoveny

#### 8.1.2 Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

#### 8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

#### 8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

##### DNEL

ethanol

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Akutní účinky místní	Krátkodobá	1990 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačně	Chronické účinky systémové	Dlouhodobá	343 mg/kg bw/den
Pracovníci	Inhalačně	Chronické účinky systémové	Dlouhodobá	950 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Akutní účinky místní	Krátkodobá	950 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalačně	Chronické účinky systémové	Dlouhodobá	206 mg/kg bw/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Chronické účinky systémové	Dlouhodobá	114 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Orálně	Chronické účinky systémové	Dlouhodobá	87 mg/kg bw/den

Isopropylalkohol

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	500 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	888 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	89 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	319 mg/kg/den

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 6/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostříkovačů		

Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	26 mg/kg/den
--------------	--------	------------------	------------	--------------

ethyl methyl keton

Pracovníci / spotřebitelé	Způsob podání	Hodnota
Pracovníci	Dermálně	1161 mg/kg/den
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	412 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	106 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Orálně	31 mg/kg/den

**PNEC**

ethanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l	
Mořská voda	0,79 mg/l	
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	580 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny půdy	

isopropylalkohol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg sušiny	
Půda (zemědělská)	28 mg/kg sušiny	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2251 mg/l	
Orálně	160 mg/kg	

ethyl methyl keton

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
----------------	---------	-------------------

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 7/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

Sladkovodní prostředí	55,8 mg/l	
Mořská voda	55,8 mg/l	
Sladkovodní sediment	284,74 mg/kg	
Mořský sediment	287,7 mg/kg	
Půda	22,5 mg/kg	

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Zamezte vniknutí směsi do očí a potřísnění kůže. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zabraňte šíření směsi. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Nevdechujte páry ani mlhu. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

### Osobní ochranné prostředky

Volba specifických druhů jednotlivých částí oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu a povaze práce a pracovního prostředí; Při práci dodržujte zásady pracovní hygieny a zásady práce s chemickými látkami. Osobní ochranné prostředky volte podle druhu, doby práce a okolností práce s tímto přípravkem.

### Ochrana očí a obličeje

Dobře těsnící ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

### Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice odolné výrobku. Rukavice je nutné před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem. Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů. Ruce umyjte a osušte. Materiál rukavic: Nitrilový kaučuk, minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm, doba průniku: 480 min

### Ochrana těla

Neprostupný ochranný oděv. Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

### Ochrana dýchacích cest

Je nutná, pokud dochází k tvorbě výparů/aerosolů. Je vhodný celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) jako náhradu pro regulaci. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem

### Tepelné nebezpečí

neuveдено

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- a) Vzhled (skupenství) (při 20 °C): kapalina  
Skupenství kapalné  
Barva Čirá modrá
- b) Zápach nebo vůně: alkoholový
- c) Prahová hodnota zápachu: data neudána

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 8/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

d) Hodnota pH (při 20 °C):	Nestanovena.
e) Bod tání / tuhnutí:	< - 40°C
f) Bod varu/rozmezí bodu varu:	> 85 °C
g) Bod vzplanutí:	25 °C
h) Rychlost odpařování:	Nestanovena.
i) Hořlavost:	Hořlavina II. tř.
j) Meze výbušnosti – dolní :	3,8 % (ethanol)
– horní:	19 % (ethanol)
k) Tlak par (při 20 °C):	5,8 kPa (ethanol)
l) Hustota par:	1,6 (ethanol)
m) Relativní hustota (při 20 °C):	0,947 g/cm <sup>3</sup> (ethanol)
n) Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Mísitelné
- v nepolárních rozpouštědlech:	Ethanol, ether a další
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoven
p) Teplota samovznícení:	> 465°C
q) Teplota rozkladu:	nestanovena
r) Viskozita:	nestanovena
s) Oxidační vlastnosti:	nemá
t) Výbušné vlastnosti:	směs nemá výbušné vlastnosti, páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem

## 9.2 Další informace

Obsah organických rozpouštědel :	<50%
Rozpustnost v tucích:	Mísitelné.
Vodivost:	Nestanovena.

## 10.STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Za obvyklých podmínek je výrobek stabilní

### 10.2 Chemická stabilita

Za obvyklých podmínek je výrobek stabilní

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Se vzduchem tvoří výbušnou směs. Exotermní reakce se silnými kyselinami. Reaguje s oxidačními činidly

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, žhavé plochy, zdroje zapálení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, peroxidy, silné kyseliny, silné zásady, anhydridy kyselin, alkalické kovy

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíku (CO<sub>2</sub>, CO)

## 11.TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### 11.1.1 Akutní toxicita

Pro směs nejsou na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci splněna.

#### ethanol

Cesta expozice	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Zdroj
Orálně	LD50	potkan	7060 mg/kg		TOXNET



Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 9/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostříkovačů		

Inhalačně (pro plyny a páry)	LC50	potkan	20 000 ppm	10h	TOXNET
------------------------------	------	--------	------------	-----	--------

#### isopropylalkohol

Cesta expozice	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Metoda
Orálně	LD50	potkan nebo králík	5280 mg/kg		
Inhalačně (pro plyny a páry)	LC50	potkan	72,6 mg/l	4h	
Dermálně	LD50	potkan nebo králík	12800 mg/kg		

#### ethyl methyl keton

Cesta expozice	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Metoda
Orálně	LD50	potkan	2737 mg/kg		
Dermálně	LD50	králík	6480 mg/kg		
Inhalačně	LC50	myš	32000 mg/m <sup>3</sup>	4h	

#### denatonium benzoát

Cesta expozice	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Metoda
Orálně	LD50	potkan	612 mg/kg		

#### 11.1.2 Žiravost/dráždivost pro kůži

Dlouhodobý nebo opakovaný styk se směsí vede k odmašťování a vysušování pokožky. Nedráždí pokožku.

Žiravost/dráždivost pro kůži **ethanol**: králík: 20 mg/ 24 hod. - MOD (středně dráždivý)

#### 11.1.3 Vážné poškození očí / podráždění očí

Směs způsobuje vážné podráždění očí.

Dráždivost pro oči **ethanol**: králík: 100 mg/ 4 s - MOD (středně dráždivý)

králík: 500 mg - SEV (silně dráždivý)

#### 11.1.4 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 11.1.5 Mutagenita v zárodečných buňkách

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 11.1.6 Karcinogenita

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 11.1.7 Toxicita pro reprodukci

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 11.1.8 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 11.1.9 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### 11.1.10 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Pro směs na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 10/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostříkovačů		

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

**Pro směs:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

**Toxicita jednotlivých složek směsi:**

**Toxicita pro ryby**

Látka	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Zdroj
ethanol	LC50	Pstruh duhový	14200 mg/l	96h	
Isopropylalkohol	LC50	Střevle americká	10 400 mg/l	96h	
ethyl methyl keton	LC50	Střevle americká	3130 - 3320 mg/l	96h	

**Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé**

Látka	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Zdroj
ethanol	EC50	perloočka velká	9248 mg/l	48h	
Isopropylalkohol	LC50	perloočka velká	>100 mg/l	48h	
	EC50	perloočka velká	5000 - 10000 mg/l	48h	
ethyl methyl keton	LC50	perloočka velká	>520 mg/l	48h	
	EC50	perloočka velká	7060 mg/l	24h	

**Toxicita pro řasy**

Látka	Parametr	Druh	Hodnota	Doba expozice	Zdroj
ethanol	EC50	řasy (Chlorella vulgaris)	275 mg/l	72h	
	IC50	řasy	5000 mg/l	72h	
Isopropylalkohol	IC50	řasy	>100 mg/l	72h	
ethyl methyl keton	IC50	řasy (Scenedesmus quadricauda)	4300 mg/l	168h	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

ethyl methyl keton Log Kow 3

Směs je biologicky rozložitelná.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

ethanol - Chlorella vulgaris - BCF = 3,2

Nevýznamný, bioakumulace nepravděpodobná

#### 12.4 Mobilita v půdě

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 11/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Produkt by neměl být vypouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, Zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění, vyhláška č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění, vyhláška č.381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění, č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Způsoby zneškodňování:

##### Kontaminovaný obal a nespotřebovaný výrobek:

Nepoužitý výrobek, znečištěný obal a nespotřebovaný zbytek výrobku odevzdejte ve sběrném místě nebezpečného odpadu a uložte do označených nádob pro nebezpečný odpad. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Likvidace spolu s běžným komunálním odpadem není povolena. Je požadován speciální způsob likvidace v souladu s místními předpisy. Odstranění nebezpečného odpadu přísluší oprávněné osobě (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek ani jeho zbytky nevylévat do kanalizace ! Nádobu nespalujte ani neřežte hořákem. Nebezpečí výbuchu.

Kód odpadu: 16 01 14 Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky

popř. 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

##### Prázdné obaly:

Dokonale vyčištěné obaly odložte do tříděného odpadu k recyklaci. (15 01 02 Plastové obaly)

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- 14.1 Číslo OSN (UN): 1170  
14.2 Příslušný název OSN (UN) pro zásilku: ETHANOL, ROZTOK  
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3 (F1)  
Bezpečnostní značky: 3  
14.4 Obalová skupina: III  
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne  
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření:  
Kód omezení pro tunely: (D/E)  
Omezené množství dle kap. 3.4 ADR: 5 l  
Vyňatá množství dle kap. 3.5 ADR: E1  
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: -

### 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)

##### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií

Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 12/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostřikovačů		

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,  
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy;  
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,  
Zákon 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,  
Vyhláška č. 432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.  
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,  
Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a ve znění souvisejících předpisů,  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,  
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,  
Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění,  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy,  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláška MV č. 246/2001 Sb.

#### **Doporučená omezení použití**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Dodržujte návod k použití na štítku a pokyny pro bezpečné zacházení. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

nebylo pro danou směs provedeno

### **16. DALŠÍ INFORMACE**

#### **Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

##### **Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

##### **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, databáze nebezpečných látek.

Význam zkratk, symbolů:

Flam. Liq. 2 Hořlavá kapalina (kategorie 2)

Flam. Liq. 3 Hořlavá kapalina (kategorie 3)

Eye. Irrit. 2 Podráždění očí (kategorie 2)

Acute Tox. 4 Akutní toxicita (kategorie 4)

Skin Irrit. 2 Podráždění kůže (kategorie 2)

STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice (kategorie 3)

PBT – perzistentní, bioakumulující se, toxický (příloha č. 13 k nařízení (ES) č. 1907/2006)

vPvB – vysoce perzistentní, vysoce se bioakumulující (příloha č. 13 k nařízení (ES) č. 1907/2006)

Bezpečnostní list  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 3.12.2019	Datum revize: -	Strana: 13/13
Název látky/směsi: WLC zimní kapalina do ostříkovačů		

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut, není-li stanoveno jinak

PEL Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru 8 hodin

Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět):

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.

**Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.