

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 1/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku:

CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C

Další názvy:

Nejsou uvedeny

Registrační číslo REACH:

Není aplikováno pro směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Nemrznoucí směs do ostřikovačů skel automobilů,
použitelnost do teploty -80 °C. Určeno k ředění.
Určeno pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.

Nedoporučená použití:

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Na trh v ČR uvádí:

CARRWEX s.r.o.

Adresa

Karlova 1441, 39901 Milevsko

IČO

24169455

Telefon

+420 382 521 352

Fax

Adresa el. pošty odb. způsobilé
osoby odp. za bezp. list

karel.kallus@centrum.cz

Tel: 777 743 692

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko v Praze

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Tel. +420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitá služba)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné podráždění očí.

Při dodržení pokynů k použití nemá nebezpečné účinky na životní prostředí.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné látky:	Ethanol
Výstražný symbol nebezpečnosti:	 
Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti:	H225 Vysoce 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. P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. 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. P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 2/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

Doplňující informace na štítku:	Neuvádí se
---------------------------------	------------

Obaly určené k prodeji spotřebiteli musí mít **hmatatelnou výstrahu pro nevidomé**.

Označení na štítku pro širokou veřejnost podle nařízení Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech:
- méně než 5 % aniontové povrchově aktivní látky, parfém.

Další informace na etiketě:

hustota produktu	0,85	g/cm ³
obsah organických rozpouštědel	0,64	kg/kg produktu
obsah celkového organického uhlíku	0,15	kg/kg produktu
obsah netěkavých látek	19	% objemové

2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB.

Hořlavá kapalina, třída nebezpečnosti I. podle ČSN 65 0201 a teplotní třídy T2 podle ČSN 330371. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Nepoužívat produkt v přítomnosti zdrojů zapálení. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Odmašťuje a vysušuje pokožku a při opakovaném kontaktu může vyvolat známky podráždění kůže.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

3.2 Směsi

Směs alkoholu, vody, detergentů, parfému a barviva.

Obsahuje tyto nebezpečné látky, viz níže. Ostatní složky (pokud je směs obsahuje) buď nejsou nebezpečnými látkami, nebo jsou obsaženy pod hranicí, již je třeba brát v úvahu při klasifikaci směsi.

Identifikátor výrobku	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
ethanol * (č. REACH 01-2119457610-43-XXXX)	< 85 %	603-002-00-5 64-17-5 200-578-6	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319
ethan-1,2-diol (č. REACH 01-2119456816-28-0000)	< 2,5 %	603-027-00-1 107-21-1 203-473-3	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373
methanol (č. REACH 01-2119433307-44-XXXX)	< 0,2 %	603-001-00-X 67-56-1 200-659-6	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT SE 1; H370

*látky má specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: c ≥ 50 %

Obsahuje parfémovou kompozici v koncentraci < 0,04 % hm.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Vdechnutí:	Prerušte expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Má-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží:	Odložte kontaminovaný oděv. Umyjte zasažené části pokožky pokud možno teplou vodou a mýdlem a dobře opláchněte. Zasažené místo ošetřete vhodným reparačním krémem.
Styk s okem:	Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.
Požítí:	Postiženého uklidněte a ponechte jej v teple. Ústa vypláchněte důkladně vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Dejte vypít větší

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 3/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

	množství vody. Nevývolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu popř. obal produktu nebo tento bezpečnostní list.
--	--

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

<i>Vdechováním:</i>	při vdechování může dojít k dráždění sliznic dýchacích cest. Podle míry expozice se mohou objevit bolesti hlavy, ospalost, nevolnost, závratě, v krajním případě ztráta vědomí.
<i>Stykem s kůží:</i>	místně může dráždit kůži (zarudnutí, svědění). Kůži odmašťuje a vysušuje.
<i>Stykem s očima:</i>	přímé stříknutí do očí způsobuje vážné podráždění očí, očních spojivek (zarudnutí, pálení v očích, slzení).
<i>Požitím:</i>	může vyvolat podráždění zažívacího traktu provázené bolestmi břicha a nevolností; může se objevit i zvracení a průjem. Bolesti hlavy a nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčit podle symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	pěna, prášek, oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva:	vodní proud; je možno jej použít pouze k chlazení obalů s produktem v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého, sazí. Nevdechovat produkty rozkladu. Je třeba počítat s tím, že unikající (hořlavé) plyny, zpravidla těžší než vzduch, se shromažďují na nejnižších místech (jámy, sklepy, při zemi či podlaze) a mohou v důsledku iniciace požárem opět vzplanout nebo explodovat.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru používat úplný ochranný protichemický oblek, izolační dýchací přístroj (EN 137). Používat náradí a výstroj z nejkřivějšího materiálu. Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasiva se likvidují podle místně platných předpisů. Uzavřené nádoby s produktem odstranit, pokud je to bezpečné, z blízkosti požáru, v krajním případě je chladit vodou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezit kontaktu s očima a kůží. Nevdechovat plyny/aerosol. Zajistit dostatečné větrání. Používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky (viz oddíl 8). Zákaz kouření a manipulace s otevřeným plamenem. Odstranit všechny zdroje zapálení, používat nejiskřivější náradí. Postupovat eventuálně podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit širokému rozliti produktu (např. univerzálními nebo chemickými sorpčními zábranami) a zejména kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace. Při úniku velkých množství produktu a zejména při vniknutí takového množství do kanalizace nebo vodotečí, informovat hasiče, policii nebo jiný příslušný (vodohospodářský) úřad, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu. Eventuálně postupovat podle pokynů, obsažených v oddíle 13.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavit únik produktu. Zakrýt kanalizační vpusť. V případě většího úniku produkt odčerpat. Zbytky produktu nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (písek, infusoriová hlinka, univerzální absorpční materiály) a znečištěný materiál umístit do vhodných označených nádob pro sběr odpadu. Odstranění viz oddíl 13. Po odstranění uniklého produktu umýt kontaminované plochy velkým množstvím vody popř. vhodným čistícím prostředkem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení:

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 4/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

Zamezit kontaktu s očima a kůží. Nevdechovat aerosol. Zajistit dostatečné větrání. Používat vhodné osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Dodržovat základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci s hořlavými látkami. S produktem zacházet v souladu s návodem k použití; při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Pokyny pro ochranu před požárem a explozí:

Produkt uchovávat v těsně uzavřených nádobách mimo dosah zdrojů tepla, jiskření a otevřeného plamene. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé nebo výbušné páry. Nepoužívat v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Zamezení úniku do životního prostředí:

Nádoby uchovávat v záchytných úkapových vanách, nebo na sorpčních rohožích nebo provést jiná opatření k zachycení úniku úkapů z nádob. Skladové prostory vybavit záchytnými bezodtokovými jímkami. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit rozlití nebo únikům do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v původních těsně uzavřených nádobách v chladných, suchých a dobře větraných prostorách. Neskladovat společně se silnými kyselinami a oxidačními činidly; je riziko vzniku nebezpečných reakcí. Chránit před teplem, přímým slunečním světlem a před zdroji zapálení. Doporučená teplota skladování je -20 °C až +25 °C.

Požadavky na typ materiálu použitého na obaly nebo nádoby: jako materiál pro obaly se doporučuje plast, nerez popř. další materiály. Neskladovat společně s potravinami, nápoji a krmivy. Uchovávat mimo dosah dětí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Nemrznoucí směs do ostřikovačů skel automobilů.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek jsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m ³)	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
ethanol	64-17-5	1000 / 3000	-	0,532
ethan-1,2-diol (ethylenglykol)	107-21-1	50 / 100	D	0,394
methanol	67-56-1	250 / 1000	D	0,754

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

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
107-21-1	ethandiol	52	20	104	40	D
67-56-1	Methanol	260	200	-	-	D

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů jsou stanoveny ve Vyhlášce č. 432/2003 Sb. – testy v moči

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Methanol	Methanol	15 mg/l	0,47 mmol/l	Konec směny

Hodnoty DNEL a PNEC: zatím nejsou k dispozici pro směs.

ethanol

DNEL

pracovníci: 950 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

pracovníci: 1 900 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, lokální účinky

pracovníci: 343 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 114 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 950 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, lokální účinky

spotřebitelé: 206 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 87 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

PNEC

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 5/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

sladkovodní prostředí: 0,96 mg/l
 sladkovodní prostředí (přerušované uvolňování): 2,75 mg/l
 mořská voda: 0,79 mg/l
 mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 580 mg/l
 sladkovodní sedimenty: 3,6 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
 mořské sedimenty: 2,9 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
 půda (zemědělská) : 0,63 mg/kg hmotnosti suché půdy
 nebezpečí pro dravce, sekundární otrava: 0,72 g/kg potravy

ethan-1,2-diol

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 35 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky lokální
 pracovníci: 106 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové
 spotřebitelé: 7 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky lokální
 spotřebitelé: 53 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodní prostředí: 10 mg/l
 mořská voda: 1 mg/l
 mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 199,5 mg/l
 sladkovodní sedimenty: 37 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
 mořské sedimenty: 3,7 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
 půda (zemědělská) : 1,53 mg/kg hmotnosti suché půdy

methanol

DNEL

pracovníci: 260 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, krátkodobá i dlouhodobá expozice, účinky systémové
 pracovníci: 260 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, krátkodobá i dlouhodobá expozice, lokální účinky
 pracovníci: 40 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, krátkodobá i dlouhodobá expozice, účinky systémové
 spotřebitelé: 50 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, krátkodobá i dlouhodobá expozice, účinky systémové
 spotřebitelé: 50 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, krátkodobá i dlouhodobá expozice, lokální účinky
 spotřebitelé: 8 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, krátkodobá i dlouhodobá expozice, účinky systémové

PNEC

sladkovodní prostředí: 20,8 mg/l
 mořská voda: 2,08 mg/l
 mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 100 mg/l
 sladkovodní sedimenty: 3,6 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
 mořské sedimenty: 77 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
 půda (zemědělská): 7,7 mg/kg hmotnosti suché půdy
 nebezpečí pro dravce, sekundární otrava: 3,18 g/kg potravy

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Dodržovat obvyklá základní hygienická a bezpečnostní opatření při práci. Pracovník manipulující při výrobě s jednotlivými složkami, musí být řádně proškolen a upozorněn na hrozící nebezpečí.

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právníké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Ochrana očí a obličeje:	Při dlouhodobém zacházení s produktem používat (podle charakteru vykonávané práce, zejména, při níž může docházet k rozprašování nebo zahřívání produktu) ochranné brýle s bočnicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí.
Ochrana kůže:	Ochrana rukou: Při dlouhodobém zacházení s produktem používat ochranné pryžové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle Přílohy C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 6/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

	zkoušení, která byla vydána v červnu 2004, současně s uvedeným kódem (např. F, J) podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení, která byla vydána v květnu 2004. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti permeaci chemikálií, která byla vydána v květnu 2004. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit. Jiná ochrana: Při dlouhodobém zacházení s produktem používat pracovní (ochranný) oděv. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svléknout. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyprat. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřit vhodnými reparačními prostředky.
Ochrana dýchacích cest:	Při obvyklém (běžném) použití není nutná. Při manipulaci s produktem zajistit dostatečné odvětrání.
Tepelné nebezpečí:	Není.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Při obvyklém použití odpadá. Zabránit vniknutí do povrchových a podzemních vod, do kanalizace a půdy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Modrá kapalina
Zápach:	Parfémovaný
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	Nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí:	- 80 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	80 – 84 °C
Bod vzplanutí:	17,5 °C (uzavřený kalíšek)
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Data nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	15,0 % obj. 3,5 % obj.
Tlak páry:	Data nejsou k dispozici
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
Relativní hustota:	850 kg/m ³ (při 20 °C)
Rozpustnost:	Ve vodě libovolně mísitelný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nestanoveno
Teplota samovznícení:	430 °C
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
Viskozita:	Data nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Nestanoveno

9.2 Další informace

Bod hoření:	23 °C
-------------	-------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za běžných podmínek nejsou známa žádná zvláštní rizika reakce s jinými látkami.

10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní, k rozkladu nedochází.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teploty nad bodem vzplanutí; otevřený oheň, statická elektřina.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 7/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny a silné zásady a silná oxidační činidla, tj. např. peroxid vodíku, kyselina dusičná, kyselina chloristá, oxid chromový.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při požáru vzniká kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého (viz oddíl 5).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	7 060 (ethanol) 4 700 potkan (ethan-1,2-diol) 5 500 myš (ethan-1,2-diol) 5 628 (methanol)
- LD ₅₀ , dermální, potkan (mg.kg ⁻¹):	6 300 (ethanol) 9 530 ppm / 6 hod. (ethan-1,2-diol) 15 800 králík (methanol)
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	20 000 mg/m ³ (ethanol) 10 876 mg/m ³ (ethan-1,2-diol) 87,6 / 4 hod. (methanol)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další informace

Opakovaný kontakt odmašťuje a vysušuje pokožku a může vyvolat známky podráždění kůže.

Zkušenosti z působení na člověka: dráždí sliznici. Přímý kontakt způsobuje vážné podráždění očí. Kůži odmašťuje, vysušuje a dráždí. Po požití může vyvolat nevolnost.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

12.1 Toxicita

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	8 140 (ethanol) 18 500 <i>Salmo gaidneri</i> (ethan-1,2-diol) 41 000 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (ethan-1,2-diol) 27 500 – 41 000 <i>Lepomis macrochirus</i> (ethan-1,2-diol) 19 000 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (methanol)
---	---

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 8/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

	15 400 <i>Lepomis macrochirus</i> (methanol)
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	9 268 – 14 221 (ethanol) 46 300 <i>Daphnia magna</i> (ethan-1,2-diol) 10 000 – 24 500 <i>Daphnia magna</i> (methanol)
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	5 000 (ethanol) > 100 <i>Selenastrum capricornutum</i> (ethan-1,2-diol) 22 000 <i>Scenedesmus capricornutum</i> (methanol)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nestanoveno.

Povrchově aktivní látky obsažené v produktu jsou v souladu s kritérii rozložitelnosti podle nařízení Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech. Veškeré pomocné údaje jsou k dispozici odpovědným orgánům členských států a budou poskytnuty na vyžádání příslušných orgánů.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nestanoveno.

12.4 Mobilita v půdě

Nestanoveno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabránit kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod. Nepřipustit vniknutí do kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé nebo výbušné páry.

Doporučený kód odpadu: 16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

Obaly: 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Vyčištěné obaly: 15 01 02 Plastové obaly

Odpady z čištění: 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Při správném spalování se bude rozkládat na oxid uhličitý a vodu. Spalování zvážit jen v případě, že není možná recyklace.

Doporučené odstranění obalu: prázdné obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Obaly neřezat, nepropichovat, nesvářet. Etikety z nádob neodstraňovat, dokud nebudou vyčištěny. Kontaminované obaly se nesmí odstraňovat společně s komunálním odpadem. Znečištěné obaly vyčistit vhodným způsobem a poté znovu použít nebo odstranit spalováním nebo uložením na skládku odpadů. Nespalovat uzavřené obaly.

Doporučený způsob odstranění pro spotřebitele: nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nepoužitý výrobek nebo prázdný obal se zbytky odevzdat ve sběrně nebezpečného odpadu.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN Číslo	UN 1987
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ADR/RID: ALKOHOLY, J.N. (ethanol) IMDG, ICAO/IATA: ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol)

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830	Strana 9/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C	Zpracováno: 27.1.2015 Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Produkt přepravovat v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Není známo
Doplňující informace	33 1987  Silniční přeprava – ADR Klasifikační kód F1 Kód omezení pro tunely D/E Námořní přeprava – IMDG EMS (pohotovostní plán) F-E, S-D Námořní znečištění Ne

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 8. 2. 2013

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
0	17. 8. 2015	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na www.cas.org)

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830		Strana 10/10
	Název výrobku: CLEANFOX Zimní kapalina do ostřikovačů -80°C		Zpracováno: 27.1.2015
			Číslo revize: 2.0 Datum revize: 16.8.2017

vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
LD ₅₀	hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC ₅₀	hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC ₅₀	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
IC ₅₀	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Acute Tox. 3, 4	Akutní toxicita, kategorie 3, 4, orální
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3, dermální
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3, inhalační
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Směs byla hodnocena a klasifikována podle nařízení (ES) č. 1272/2008 pomocí sumační metody (nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí) a na základě údajů ze zkoušek (v případě fyzikální nebezpečnosti).

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301 Toxický při požití.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H311 Toxický při styku s kůží.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H331 Toxický při vdechování.
H370 Způsobuje poškození orgánů.
H373 Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (požitím).
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
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 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou DEKRA CZ a.s. je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.