

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 1/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název: MX Cleaner  
Látka / směs: Směs  
Identifikační číslo /kód: nepřiděleno  
Registrační číslo: nepřiděleno  
Číslo ES (EINECS): nepřiděleno

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi:** Čistící a odmašťovací kapalina na nerez a ušlechtilé kovy.

### 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 Hořlavá kapalina a páry

Eye. Irrit. 2; H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3; H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

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: Má narkotické účinky. Může způsobit ospalost nebo závratě. 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.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

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

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 2/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.  
P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.  
P242 Používejte nářadí z nejměkčího kovu.  
P243 Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.  
P261 Zamezte vdechování par a aerosolů.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
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.  
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P235 Uchovávejte v chladu.  
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte hasící prášek, hasící pěnu, CO<sub>2</sub>, tříštěný vodní proud.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů. Nespotebované zbytky zlikvidujte jako nebezpečný odpad předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. Úplně vyprázdněné nádoby odložte do tříděného odpadu.

Další požadavky na označení: Hmatatelná výstraha pro spotřebitelská balení

**2.3 Další nebezpečnost:** Hořlavá kapalina II. tř., se vzduchem tvoří výbušné směsi

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1. Směs

Název nebezpečné látky	Obsah v%	Číslo ES	Číslo CAS	Identifikační číslo	Klasifikace CLP
isopropylalkohol	<50	200-661-7	67-63-0	603-117-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye. Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

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 poškoze-

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 3/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

ní oka (neustávající pálení a slzení, bolest, ztráta schopnosti vidění) vyhledat co nejdříve 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 prášek, hasící pěna (neobsahující alkohol), CO<sub>2</sub>, 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 jí do kanalizace.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

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

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 4/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

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 látky 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 zamezující 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 s ředidly nepoužívejte oční kontaktní čočky !

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

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.

Limitní hodnoty expozice:

Isopropylalkohol PEL 500 mg/m<sup>3</sup>

č.CAS: 67-63-0 NPK-P 1000 mg/m<sup>3</sup>

#### 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

Isopropylalkohol č.CAS: 67-63-0

### DNEL

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

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 5/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	89 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	319 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	26 mg/kg/den

#### PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Čistírný odpadních vod (ČOV)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
140,9 mg/l	140,9 mg/l	2251 mg/l	552 mg/kg	552 mg/kg	nestanoveno	28 mg/kg	160 mg/kg potravy

## 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 nutno 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):  
Skupenství

Bezbarvá kapalina  
kapalné

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 6/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

Barva	Čirá
b) Zápach nebo vůně:	Typický (alkoholový)
c) Prahová hodnota zápachu	data neudána
d) Hodnota pH (při 20 °C):	Nestanovena.
e) Bod tání / tuhnutí:	Nestanoven.
f) Bod varu/rozmezí bodu varu:	>82 °C
g) Bod vzplanutí:	45 °C
h) Rychlost odpařování:	Nestanovena.
i) Hořlavost:	Hořlavina II. tř.
j) Meze výbušnosti – dolní (% obj.):	4
– horní (% obj.):	12
k) Tlak par (při 20 °C):	40 hPa
l) Hustota par:	nestanoveno
m) Relativní hustota (při 20 °C):	0,948 g/cm <sup>3</sup>
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:	> 425°C
q) Teplota rozkladu:	nestanovena
r) Viskozita:	nestanovena
s) Oxidační vlastnosti:	nemá
t) Výbušné vlastnosti:	viz. meze výbušnosti
<b>9.2 Další informace</b>	
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

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, žhavé plochy, zdroje zapálení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, aldehydy, halogenidy, hliník

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíku (CO<sub>2</sub>, CO)

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

**Směs:**

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Žiravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Vážné poškození/podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 7/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže** Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující NPK-P může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Může docházet k podráždění sliznic a dýchacích cest, jakož i k ovlivnění centrální nervové soustavy.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová** Narkotické účinky. Může způsobit ospalost nebo závratě

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

**Toxikologické informace** o látce obsažené ve směsi:

**Isopropylalkohol**

LD50, orálně, potkan nebo králík 5280 mg.kg-1

LD50, dermálně, potkan nebo králík 12800 mg.kg-1

LC50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry 72,6 mg.l-1/4hod

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Pro směs:

**12.1 Toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

**12.2 Perzistence a rozložitelnost** Směs je snadno biologicky odbouratelná

**12.3 Bioakumulační potenciál** nehromadí se v biologických tkáních

**12.4 Mobilita v půdě** Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Směs neobsahuje látky pro zařazení mezi PBT ani vPvB látky

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Produkt by neměl být vypouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy

ekologické informace pro látku obsaženou ve směsi:

**Isopropylalkohol**

**12.1 Toxicita**

Látka nepůsobí škodlivě na vodní organismy

Toxicita pro ryby: 96 h LC50 (Střevle) = 10 400 mg/l

dafnie: 48 h EC50 (Daphnia magna) = 5000 - 10000 mg/l

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Lehce biologicky rozložitelný (potvrzeno testy OECD)

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nízký. BCF < 100. Bioakumulace v organismech není (vzhledem k vysoké rozpustnosti ve vodě) předpokládána.

**12.4 Mobilita v půdě**

Vysoká. Ve vodě rozpustný. Prostupuje do půdy

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nejsou k dispozici

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Třída nebezpečnosti pro vodu. Hodnota WGK = 1 (slabě znečišťující)

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 8/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

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 druhu odpadu 20 01 13

Druh odpadu Rozpouštědla (nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech)

Podskupina odpadu Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01)

**Prázdné obaly:**

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

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :

**14.1 Číslo OSN (UN) :** 1219

**14.2 Název pro zásilku:** ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

**14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu:** 3

**14.4 Obalová skupina** II - látky středně nebezpečné  
Klasifikační kód F1

Kemlerův kód



Bezpečnostní značka



**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Zamezit úniku do životního prostředí

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Hořlavá kapalina

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** Neuvedeno

**14.8. Doplňující informace**

Nepřepravujte na vozidle, které nemá oddělený nákladový prostor od prostoru řidiče. Ujistěte se, že řidič vozidla si je vědom možných nebezpečí souvisejících s nákladem, a ví co dělat v případě nehody nebo nebezpečí.

**Silniční přeprava - ADR:**

Zvláštní ustanovení 601

Omezená množství 1 L

**Balení**

Pokyny pro balení P001, IBC02, R001

Ustanovení o společném balení MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny T4

Zvláštní ustanovení TP1

**Cisterny ADR**



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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 9/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

Kód cisterny	LGBF
Vozidla pro přepravu v cisternách	FL
Přepravní kategorie	2
Kód omezení pro tunely	D/E
Zvláštní ustanovení pro	provoz
<b>Letecká přeprava - ICAO/IATA</b>	
Balící instrukce limitované množství	Y341
Balící instrukce pasažér	353
Balící instrukce kargo	364
<b>Námořní přeprava - IMDG</b>	
EMS (pohotovostní plán)	F-E, S-D
MFAG	305
Námořní znečištění	Ne

## 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,

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.

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

Datum vydání: 9.8.2019	Datum revize: -	Strana: 10/10
Název látky/směsi: MX Cleaner		

## 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)

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)

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

#### 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.