

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Datum vydání:

08. 02. 2023

Verze: 1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku

911-9 MAKRA THERM

UFI kód

UFI: 1300-A06S-Q00G-GXPR

Kód výrobku

Není

Popis směsi

Vodný roztok kyselin

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Čisticí prostředek na vodní kámen.

Použití pro širokou veřejnost i pro profesionály.

Nedoporučená použití

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

MAKRA trade s.r.o.

Nekázanka 880/11

110 00 Praha 1

Česká republika

tel: +420 415 726 660

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@makratrade.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako **nebezpečná** podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Nezávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Složky směsi k uvedení na etiketě

Nejsou

Standardní věty o nebezpečnosti

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
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.
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

Složení: ≥ 15 - < 30 % kyselina fosforečná, ≥ 5 - < 15 % kyselina citronová

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace složky	Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
Kyselina fosforečná; Kyselina orthofosforečná		
Číslo CAS	7664-38-2	Met. Corr. 1; H290
Číslo ES	231-633-2	Acute Tox. 4; H302
Indexové číslo	015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314
Registrační číslo	01-2119485924-24-XXXX	Eye Dam. 1; H318
Látka má specifické koncentrační limity:		
Skin Corr. 1B; H314	$C \geq 25 \%$	
Skin Irrit. 2; H315	$10 \% \leq C < 25 \%$	
Eye Irrit. 2; H319	$10 \% \leq C < 25 \%$	
Kyselina citronová		
Číslo CAS	77-92-9	
Číslo ES	201-069-1	Eye Irrit. 2; H319
Indexové číslo	607-750-00-3	STOT SE 3; H335
Registrační číslo	01-2119457026-42-XXXX	

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1. Popis první pomoci

Při vdechnutí

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s okem

Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Samotný produkt je nehořlavý. Použijte takový způsob hašení požárů, který odpovídá místní situaci a okolí.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy fosforu, fosfin a produkty nedokonalého spalování.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztržité vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při pokojové teplotě.

Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivy.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Kyselina fosforečná CAS: 7664-38-2

PEL	NPK-P	Poznámka
1 mg/m ³	2 mg/m ³	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

Kyselina citronová CAS: 77-92-9

PEL pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 4,0 mg/m³

8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Kyselina fosforečná CAS: 7664-38-2

Limitní hodnoty - 8 hod.	Limitní hodnoty - krátká doba	Poznámka
1 mg/m ³	2 mg/m ³	-
- ppm	- ppm	

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

8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

8.1.3.2. Biologické limity Unie

Nejsou stanoveny.

8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

Kyselina fosforečná CAS: 7664-38-2

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	10,7 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	2 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	4,57 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,36 mg/m ³
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,1 mg/kg/den

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

PNEC - zatím nejsou k dispozici				
Kyselina citronová				ES: 201-069-1
DNEL - nejsou k dispozici				
PNEC				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
0,44 mg/l	0,044 mg/l	neuveдено	neuveдено	1 000 mg/l
PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
34,6 mg/l	3,46 mg/kg	neuveдено	33,1 mg/kg	neuveдено
8.2. Omezování expozice				
8.2.1. Vhodné technické kontroly				
Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.				
8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků				
Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.				
Ochrana očí a obličeje				
Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166, EN 149).				
Ochrana kůže - ochrana rukou				
Používejte ochranné rukavice (EN 374). Doporučený materiál rukavic pro kyselinu fosforečnou: neopren, chloropren a PVC. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k dalším chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.				
Ochrana kůže - jiná ochrana				
Používejte ochranný pracovní oděv (EN ISO 13688) a ochrannou obuv (EN ISO 20346).				
Ochrana dýchacích cest				
Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte respirátor proti parám). V případě havárie nebo požáru použijte izolační dýchací přístroj.				
Tepelné nebezpečí				
Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.				
8.2.3. Omezování expozice životního prostředí				
Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Směs

Skupenství	Kapalina.
Barva	Růžová.
Zápach	Bez zápachu.
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C.
Hořlavost	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno, jedná se o vodný roztok, který neobsahuje žádné hořlavé látky, nebo koncentrace hořlavé látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
Bod vzplanutí	Nestanoveno.
Teplota samovznícení	Nestanoveno.
Teplota rozkladu	Nestanoveno, směs neobsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy nebo jiné látky, které se mohou rozkládat.
pH	2 - 4 (1% roztok) .
Kinematická viskozita	Nestanoveno, směs neobsahuje látku klasifikovanou jako aspiračně toxickou, nebo součet koncentrací látek klasifikovaných jako aspiračně toxické je méně než 10 hm. %.
Rozpustnost	Mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry	Nestanoveno.
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{20} = 1,2 - 1,3$.
Relativní hustota páry	Nestanoveno.
Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.

Kyselina fosforečná

CAS: 7664-38-2

Skupenství	Tuhá látka.
Barva	Nažloutlá.
Zápach	Nestanoveno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Bod tání/bod tuhnutí	41,1 °C (EU metoda A.1).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	296,5 °C (EU metoda A.2).
Hořlavost	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota rozkladu	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nevztahuje se na tuhé látky.
Rozpustnost	Látka je mísitelná s vodou, rozpustnost ve vodě je vyšší než 1 000 g/l (20 °C, literatura).
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičná hodnota)	Nevztahuje se na anorganické látky.
Tlak páry	4 Pa (20 °C, literatura)
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{38} = 1,84$ (EU metoda A.3).
Relativní hustota páry	Nevztahuje se na tuhé látky.
Charakteristiky částic	Nestanoveno.
Kyselina citronová	ES: 201-069-1
Skupenství	Tuhá látka.
Barva	Bílá.
Zápach	Bez zápachu.
Bod tání/bod tuhnutí	cca. 153 °C (literatura).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno, látka se rozkládá.
Hořlavost	Látka není klasifikována jako hořlavá (ECSIS Burning Test).
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota rozkladu	Nestanoveno.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nevztahuje se na tuhé látky.
Rozpustnost	592 g/l (20 °C, literatura).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nevztahuje se na anorganické látky.
Tlak páry	0 Pa (25 °C, literatura).
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{20} = 1,67$ (literatura).
Relativní hustota páry	Nevztahuje se na tuhé látky.
Charakteristiky částic	Nestanoveno.
9.2. Další informace	
9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
Směs	
Výbušniny	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Hořlavé plyny	
Nejedná se o plyn.	
Aerosoly	
Nejedná se o aerosol.	
Oxidující plyny	
Nejedná se o plyn.	
Plyny pod tlakem	
Nejedná se o plyn.	
Hořlavé kapaliny	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako hořlavé kapaliny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Hořlavé tuhé látky	
Nejedná se o tuhou směs.	
Samovolně reagující látky a směsi	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako samovolně reagující nebo výbušniny nebo organické peroxidy nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Samozápalné kapaliny	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Samozápalné tuhé látky	
Nejedná se o tuhou směs.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozahřívající se nebo samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako látky, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Oxidující kapaliny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Oxidující tuhé látky

Nejedná se o tuhou směs.

Organické peroxidy

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako organické peroxidy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako korozivní pro kovy dle specifického koncentračního limitu kyseliny fosforečné.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo znecitlivělé výbušniny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Kyselina fosforečná

CAS: 7664-38-2

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Hořlavé tuhé látky	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka.	
Samovolně reagující látky a směsi	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samovolně reagující.	
Samozápalné kapaliny	
Nejedná se o kapalinu.	
Samozápalné tuhé látky	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.	
Samozahřívající se látky a směsi	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samozahřívající se.	
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	
Data pro látku nejsou k dispozici. Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy. Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.	
Oxidující kapaliny	
Nejedná se o kapalinu.	
Oxidující tuhé látky	
Data pro látku nejsou k dispozici. Jedná se o anorganickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.	
Organické peroxidy	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.	
Látky a směsi korozivní pro kovy	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je klasifikována jako korozivní pro kovy, kategorie 1.	
Znecitlivělé výbušniny	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
Kyselina citronová	ES: 201-069-1
Výbušniny	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
Hořlavé plyny	
Nejedná se o plyn.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Aerosoly
Nejedná se o aerosol.
Oxidující plyny
Nejedná se o plyn.
Plyny pod tlakem
Nejedná se o plyn.
Hořlavé kapaliny
Nejedná se o kapalinu.
Hořlavé tuhé látky
Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka (ECSIS Burning Test).
Samovolně reagující látky a směsi
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.
Samozápalné kapaliny
Nejedná se o kapalinu.
Samozápalné tuhé látky
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.
Samozahřívající se látky a směsi
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samozahřívající se.
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou
Data pro látku nejsou k dispozici. Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy. Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.
Oxidující kapaliny
Nejedná se o kapalinu.
Oxidující tuhé látky
Data pro látku nejsou k dispozici. Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány pouze na uhlík nebo vodík.
Organické peroxidy
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.
Látky a směsi korozivní pro kovy
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Mechanická citlivost	Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.
Teplota samourychlující se polymerace	Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.
Vytváření výbušných prachovzdušných směsí	Nestanoveno, nejedná se o prach.
Kyselá/alkalická rezerva	Nestanoveno.
Rychlost odpařování	Nestanoveno.
Mísitelnost	Nestanoveno.
Vodivost	Nestanoveno.
Žíravost	Nestanoveno.
Třída plynů	Nestanoveno, nejedná se o plyn.
Oxidačně-redukční potenciál	Nestanoveno.
Potenciál tvorby radikálů	Nestanoveno.
Fotokatalytické vlastnosti	Nestanoveno.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

10.2. Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy fosforu, fosfin a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs

Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro všechny cesty expozice.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Orální	Data pro směs nejsou k dispozici. Směs není klasifikována dle výpočtu pomocí aditivního vzorce. $ATE_{\text{směs}} > 2\,500 \text{ mg/kg}$.
Dermální	Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
Inhalační	Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické inhalační cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
Žíravost/dráždivost pro kůži	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.	
Vážné poškození očí/podráždění očí	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Karcinogenita	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Toxicita pro reprodukci	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány v kategorii 3 při jednorázové expozici dle obecných/specifických koncentračních limitů složky/složek.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Nebezpečnost při vdechnutí	
Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.	
Další informace	
viz oddíl 2 a 4.	
Kyselina fosforečná	CAS: 7664-38-2
Akutní toxicita	
Orální	Látka je klasifikována v kategorii 4. LD ₅₀ pro 10% roztok 75,4% termické kyseliny fosforečné u potkanů byla stanovena na 1,70 ml / 100 g tělesné hmotnosti (přibližně 2600 mg/kg tělesné hmotnosti, OECD 423). ATE = 500 mg/kg (pro výpočet dle aditivního vzorce)
Dermální	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD ₅₀ > 2 000 mg/kg (králík, žádné úmrtí, 85% kyselina fosforečná, literatura).
Inhalační	Data pro látku nejsou k dispozici.
Žíravost/dráždivost pro kůži	
Látka je klasifikována jako žíravá pro kůži v kategorii 1B. Průměrné skóre erytému = 4 (nepoškozená a odřená kůže, nevratné za 72 hodin) a edémů = 2,3 (nepoškozená kůže, nevratné za 72 hodin), 2,2 (odřená kůže, nevratné za 72 hodin), celkový index dráždivosti PDII = 6,6 (80% kyselina fosforečná, králík).	
Vážné poškození očí/podráždění očí	
Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).	
Karcinogenita	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Toxicita pro reprodukci	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. NOAEL ≥ 500 mg/kg/den (plodnost, potkan, orálně, generace P0, OECD 422). NOAEL ≥ 500 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 422).	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LOAEL = 155 mg/kg/den (nefrokalcinóza, potkan, orálně).	
Nebezpečnost při vdechnutí	
Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm ² /s nebo nižší při 40 °C.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

Kyselina citronová	ES: 201-069-1
Akutní toxicita	
Orální	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD ₅₀ = 5 400 mg/kg (potkan, OECD 401).
Dermální	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD ₅₀ > 2 000 mg/kg (králík, OECD 402).
Inhalační	Data pro látku nejsou k dispozici.
Žiravost/dráždivost pro kůži	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Index dráždivosti PDII = 0,3 (max. 8, mírný dráždivý účinek na kůži) (králík, OECD 404).	
Vážné poškození očí/podráždění očí	
Látka klasifikovaná jako dráždivá pro oči. Celkové skóre dráždivosti = 9,3 (max. 110, 10% roztok, plně vratné za 7 dní), 16 (max. 110, 30% roztok, není plně vratné za 14 dní) (králík, 72 h., OECD 405).	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. <u>In vitro:</u> Pozitivní (OECD 487). Negativní (OECD 471). <u>In vivo:</u> Negativní (EU metoda B.22, OECD 475).	
Karcinogenita	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Toxicita pro reprodukci	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	
Data pro látku nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Nebezpečnost při vdechnutí	
Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm ² /s nebo nižší při 40 °C.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Směs

Data pro směs nejsou k dispozici.

Akutní toxicita pro vodní prostředí

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické pro vodní prostředí, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Směs neobsahuje látky klasifikované jako chronicky toxické pro vodní prostředí, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Kyselina fosforečná

CAS: 7664-38-2

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Ryby

Střední smrtelná hodnota pH, 96 hod., Slunečnice velkoploutvá (*Lepomis macrochirus*): pH = 3 - 3,25 (úmrtnost).

Korýši

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): > 100 mg/l (znehynění, OECD 202).

NOEC, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 56 mg/l (znehynění, OECD 202).

Řasy

EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (*Desmodesmus subspicatus*): > 100 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (*Desmodesmus subspicatus*): 100 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

Kyselina citronová

ES: 201-069-1

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Ryby

LC₅₀, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 440 - 760 mg/l (úmrtnost, OECD 203).

LC₀, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 200 - 620 mg/l (úmrtnost), OECD 203.

Korýši

LC₅₀, 24 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 1 535 mg/l (úmrtnost)

LC₀, 24 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 1 206 mg/l (úmrtnost)

Řasy

NOEC, 8 d., Zelená řasa (*Scenedesmus quadricauda*): 425 mg/l (hustota buněk)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

12.2. Perzistence a rozložitelnost	
Směs	
Pro směs nestanoveno.	
Kyselina fosforečná	CAS: 7664-38-2
Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.	
Kyselina citronová	ES: 201-069-1
Snadno biologicky rozložitelný: 100 % za 19 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 E).	
12.3. Bioakumulační potenciál	
Směs	
Pro směs nestanoveno.	
Kyselina fosforečná	CAS: 7664-38-2
Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.	
Kyselina citronová	ES: 201-069-1
Data pro látku nejsou k dispozici.	
12.4. Mobilita v půdě	
Směs	
Pro směs nestanoveno.	
Kyselina fosforečná	CAS: 7664-38-2
Nestanoveno, jedná se o anorganickou látku.	
Kyselina citronová	ES: 201-069-1
Data pro látku nejsou k dispozici.	
12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB	
Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH	
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	
Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.	
12.7. Jiné nepříznivé účinky	
Nejsou známy.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). **Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!** Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Možný kód odpadu

20 01 29* - Detergenty obsahující nebezpečné látky (směs), 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal).

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 81/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Není.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není.

14.4. Obalová skupina

Není.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

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

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

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

První vydání.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

911-9 MAKRA THERM

REACH	Nařízení č 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat	
Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.	
Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení	
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
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.
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.
Pokyny pro školení	
Dle bezpečnostního listu.	
Další informace	
Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.	
Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.	
Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.	
Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.	