

Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Název chemický / obchodní: **FLIMEX**Výrobce: **SANI PRO, s.r.o.**Adresa: **Moskevská 1461, 36001 Karlovy Vary****1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Tekutý prostředek na čištění močového a vodního kamene, odstraňuje cementové nečistoty.

Deskriptory použití: F - formulace nebo nové balení
ERC2: Formulace do směsi;
PROC5: Míchání nebo směřování v dávkových výrobních procesech;
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních;
PROC8b: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních;
PROC9: Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování);
PROC15: Použití ve funkci laboratorního reagentu;

PW - široké použití profesionálními pracovníky

SU 22: Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci).

ERC4: Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu).

ERC8a: Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách);

ERC8d: Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách).

PROC7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních.

PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky.

PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním.

PROC19: Manuální činnost zahrnující kontakt s rukou.

Nedoporučená použití: Nepoužívat v kombinaci s kyselinou chlorovodíkovou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: SANI PRO, s.r.o.

Sídlo: Moskevská 1461, 36001 Karlovy Vary

Identifikační číslo: 29098866

Tel: 353234527

www: www.saniprokv.cz

Zpracovatel BL: Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08****Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP****Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky / směsi**

2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Vážné poškození očí, kategorie 1 (Eye Dam. 1), H318 Způsobuje vážné poškození očí,

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

**Žíravost/dráždivost pro kůži 1B (Skin Corr. 1B), H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí,
Akutní toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4), H302 Zdraví škodlivý při požití,
Korozivní pro kovy, kategorie 1 (Met. Corr. 1), H290 Může být korozivní pro kovy**

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Orthofosforečná kyselina, 2-butoxyetanol

H-věty:

H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P-pokyny:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/ obličejový štít.
P301/330/331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje α -hexylcinnamaldehyd. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Orthofosforečná kyselina	< 37,0	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B SCL: C > 25% Skin Irrit. 2, H315 SCL: 10% ≤ C < 25% Eye Irrit. 2, H319 SCL: 10% ≤ C < 25%	H302 H318 H290 H314

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	< 3,0	112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2	H319
2-butoxyetanol	< 3,0	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 01-2119475108-36	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H332 H302 H312 H315 H319
Alkoholy, C12-14, ethoxylované	< 1,30	68439-50-9 932-106-6 - -	Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1	H412 H318

Úplné znění H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Kontaminované oblečení a před dalším použitím vyperte. V případě bezvědomí uložit do stabilizované polohy.

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a zasažené omýt velkým množstvím vody a mýdla. Při nedokonalém omytí může dojít k dalšímu dráždění.

Při zasažení očí:

Ihned vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávat zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí; uložit osobu do stabilizované polohy a ihned přivolat lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Směs je žíravá. Způsobuje narušení tkání s popáleninami. Vnikne-li do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Páry způsobují poleptání očí, dýchacích cest, plic, edém hlasivek a plicní edém, který může vzniknout i se zpožděním 2 dnů, dráždění ke kašli, velké slzení očí, pichlavé bolesti na kůži. Kontakt se směsí způsobuje poleptání zasažených částí těla; při polknutí leptá zažívací trakt, způsobuje bolesti, zvracení, šokový stav.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ihned vyhledat lékařskou pomoc. Dekontaminace, symptomatická léčba.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodní mlhou.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Nestříkejte vodu přímo do nádoby, aby se zabránilo nadměrnému pění. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti. Pozor - ve směsi s vodou vzniká žíravá kapalina.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (křemelina, písek, univerzální sorbent na kyseliny) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy. Kontaminované místo omyjte dostatečným množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. 7, 8 a 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Chraňte před povětrnostními vlivy. Zabraňte přemrznutí. Teplota skladování: 5 - 25°C. Neskladujte společně s hliníkem a oxidačními činidly.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	
2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol	112-34-5	70	100	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
2-Butoxyethanol	111-76-2	100	200	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Společenství:

Látka	CAS	Limitní hodnoty		Poznámka
		OEL (mg/m ³)	STEL (mg/m ³)	
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	
2-(2-butoxyethoxy)ethan-1-ol	112-34-5	67.5	101.2	
2-butoxyethanol	111-76-2	98	246	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže

DNEL:

Orthofosforečná kyselina (CAS: 7664-38-2)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Inhalační	10,7 mg/m ³	Systémová chronická	Inhalační	4,57 mg/m ³
			Systémová chronická	Orální	0,1 mg/kg bw/day

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	83 mg/kg bw/day	Systémová chronická	Dermální	50 mg/kg bw/day

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Systémová chronická	Inhalační	67,5 mg/m ³	Systémová chronická	Inhalační	40,5 mg/m ³
			Systémová chronická	Orální	5 mg/kg bw/day

2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	125 mg/kg bw/day	Systémová chronická	Dermální	75 mg/kg bw/day
Systémová chronická	Inhalační	98 mg/m ³	Systémová chronická	Inhalační	59 mg/m ³
			Systémová chronická	Orální	6,3 mg/kg bw/day

PNEC:

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Složka životního prostředí/organismy		PNEC	Hodnota
Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	1,1 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	11 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	4,4 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC půda	0,32 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	200 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	0,11 mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	0,44 mg/kg sediment dw
	Predátoři	PNEC oral., pred.	56 mg/kg food

2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Složka životního prostředí/organismy		PNEC	Hodnota
Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	8,8 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	26,4 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	34,6 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC půda	2,33 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	463 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	0,88 mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	3,46
	Predátoři	PNEC oral., pred.	0,02 g/kg food

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou. Zajistit, aby v blízkosti pracoviště bylo umyvadlo / oční / bezpečnostní sprcha pro výplach očí. Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / ventilace použijte místní odsávání.

Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Zabraňte druhotné kontaminace očí špinavými rukama.

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830**Individuální ochranná opatření**

Dýchací cesty:	Ochrana dýchacích cest není nutná. V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy / par /aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387+A1.
Ruce:	Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášelivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Např.: nitrilkaučuk, tloušťka 0,70 mm, doba průniku > 480 min., nebo tloušťka 0,40 mm, doba průniku > 30 min. Dodržujte pokyny výrobce.
Oči:	Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.
Pokožka:	Pracovní oděv (ČSN ISO 13688) a obuv (ČSN ISO 20347).
Tepelné nebezpečí:	Není.
Omezování expozice životního prostředí:	Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalné
Barva:	Čirá
Zápach:	Podle použité parfemace.
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	1 (10% roztok)
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Směs není výbušná
Tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (g/ml, 20 °C):	1,24
Rozpustnost ve vodě (20 °C):	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení:	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Index lomu (20 °C)	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Směs není výbušná

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

- 10.1 Reaktivita** Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
- 10.2 Chemická stabilita** Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní. Minimální trvanlivost je 12 měsíců.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Při správném používání nehrozí nebezpečné reakce. Při požáru se může uvolňovat CO a CO₂.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Při předepsaném používání a skladování nejsou. Zabraňte přemrznutí a teplotám nižším než +5°C.
- 10.5 Neslučitelné materiály** Hliník.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Nejsou známy.

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích Jednotlivých složek

Orthofosforečná kyselina (CAS: 7664-38-2)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	1,7 mL/100 g bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 403, klíčová studie	3846 mg/m ³ [LC50]	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
konečné shrnutí	na základě korozivity pro kůži se klasifikace jako vážně poškozující oči také doporučuje	oko	

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 431, průkazná studie	korozivní, kategorie 1B	kůže	model lidské kůže

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	155 mg/kg bw/day [LOAEL]	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	≥ 500 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2410 mg/kg bw [LD50] 5530 mg/kg bw [LD50]	oral.	myš
OECD 401, podpůrná studie	7291 mg/kg bw [LD50] 9623 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 402, klíčová studie	2764 mg/kg bw [LD50]	dermal.	králík
klíčová studie	>29 ppm	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	dráždivý	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	mírně dráždivé	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	250 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan
OECD 411, klíčová studie	< 200 mg/kg bw/day [NOAEL] - podráždění kůže > 2000 mg/kg bw/day [NOAEL] - ostatní efekty	dermal.	potkan
OECD 413, klíčová studie	14 ppm [NOAEL]	inhal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 475, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	720 mg/kg bw/day [NOAEL]	orálně: pitná voda	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1414 mg/kg bw [LD50]	oral.	morče
OECD 402, klíčová studie	>2 000 mg/kg bw [LD0]	dermal.	morče
OECD 403, klíčová studie	450 ppm [LC50] 486 ppm [LC50]	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	dráždivý	oko	králík

Žravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	dráždivý	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	< 69 mg/kg/bw [NOAEL] < 82 mg/kg/bw [NOAEL]	oral.	potkan
OECD 411, klíčová studie	> 150 mg/kg bw/day [NOAEL]	dermal.	králík
OECD 453, klíčová studie	< 62,5 ppm [NOAEC]	inhal.	myš
OECD 453, klíčová studie	< 31 ppm [NOAEC]	inhal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	125 ppm [NOAEC]	inhal.výpary	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	intraperit.	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	720 mg/kg bw/day [NOAEL]	orálně: pitná voda	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs:

Akutní toxicita:	Zdraví škodlivý při požití.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Obsahuje senzibilizující složku. Může vyvolat alergickou reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	Žádná data k dispozici.
Karcinogenita:	Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní.
Toxicita pro reprodukci:	Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Není.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Orthofosforečná kyselina (CAS: 7664-38-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Lepomis macrochirus</i>	3 - 3,25 medián letálního pH/96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L [EC50] / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy:		Žádná data k dispozici.	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Lepomis macrochirus</i>	1300 mg/L [LC50] / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	>= 100 mg/L [NOEC] / 48 h > 100 mg/L [EC50] / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 100 mg/L [EC50] / 96 h > 100 mg/L [NOEC] / 96 h	OECD 201

2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	1474 mg/L [LC50] / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	1550 mg/L [EC50] / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	911 mg/L [EC50] / 72 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Snadno rozložitelný. Povrchově aktivní látka obsažená v této směsi je v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnice ES 648/2004 o detergentech.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Směs je rozpustná ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabránit kontaminaci půdy a spodních vod - velmi nízké pH.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

- Kat. č. odpadu směsí: 07 06 xx - N - Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky.
20 01 29 - N - Detergenty obsahující nebezpečné látky.
- Kat. č. obalu znečištěného směsí: 15 01 10 - N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.
- řádně vyčištěný obal: 15 01 02 - O - Plastové obaly.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsí: Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí: Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo	1805	nestanoveno	nestanoveno
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK	nestanoveno	nestanoveno
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	8	nestanoveno	nestanoveno
	Klasifikační kód:	C1	nestanoveno	nestanoveno
	Identifikační číslo nebezpečnosti:	80	nestanoveno	nestanoveno
	Bezpečnostní značky:	8	nestanoveno	nestanoveno
			nestanoveno	nestanoveno
14.4	Obalová skupina	III	nestanoveno	nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nízké pH.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené a vyňaté množství: 5 L, E1
Přepravní kategorie: 3
Kód omezení pro tunely: (E)

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nevztahuje se

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...
Nařízení (ES) č. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení bylo provedeno pro Kyselinu fosforečnou, Butylglykol, Butyldiglykol.
Pro ostatní složky nebylo vypracováno.

Oddíl 16: Další informace**Kompletní znění všech H-vět uvedených v bodě 3:**

H-věty:

H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VOC	Organické těkavé látky
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
LD50	Smrtná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LC50	Smrtná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců

Změny proti předchozí verzi BL: změna klasifikace některých složek směsi, změna klasifikace směsi, kompletní přepracování bezpečnostního listu. Významné změny v odd. 1.2, 3.2, 8, 11, 12, 15 a 16.

Tato revize navazuje na verzi č. 2.0 ze dne 28.7.2015 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:
bezpečnostní listy jednotlivých složek směsi
receptura výrobce
stránky Evropské chemické Agentury (ECHA) echa.europa.eu

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.