

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022


Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 1 (celkem 16)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
1.1	Identifikátor výrobku
	Obchodní název směsi: ZEVA CL
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
	Doporučený účel použití: Prášková směs určená pro automatické praní a bělení prádla. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW; PROC 3; PROC 8a, PROC 8b, ERC 8b; PC 35
	Nedoporučená použití: Nejsou specifikována.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
	Jméno/obchodní jméno výrobce: MPD plus, s.r.o.
	Sídlo společnosti/podniku: Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník
	Identifikační číslo: 475 496 37
	Telefon: + 420 313 513 961
	Odpovědná osoba: Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
	www: Telefonní číslo pro naléhavé situace
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace
	Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402
	Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi
2.1.1	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):
	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam 1, H318; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410.
2.1.2	Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.
2.2	Prvky označení
	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
	Výstražné symboly nebezpečnosti
	
	Signální slovo: Nebezpečí
	Standardní věty o nebezpečnosti
	H302 Zdraví škodlivý při požití.
	H315 Dráždí kůži.
	H318 Způsobuje vážné poškození očí.
	H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	Pokyny pro bezpečné zacházení
	P261 Zamezte vdechování prachu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 2 (celkem 16)

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302 + P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte Toxikologické informační centrum nebo lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad v souladu s vnitrostátními předpisy.
Doplňkové informace:	
Věty (EUH) o nebezpečnosti	EUH 031: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. EUH 206: Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
Podle přílohy XVII nařízení REACH	Pouze pro profesionální uživatele
Složení podle:	
nařízení (ES) 1272/2008	směs obsahuje: Dichlorizokyanurát sodný dihydrát, Křemičitan sodný; Alkyl C10-13 Benzensulfonan sodný
nařízení (ES) 648/2004	směs obsahuje: >30 % bělicí látka na bázi aktivního chlóru, 15-30 % polyfosfáty, <5 % anionaktivní tenzidy.
zákona 324/2016 Sb.	směs není biocidním přípravkem
2.3	Další nebezpečnost
Dráždí a leptá pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. Při požití může koncentrovaný přípravek vyvolat vážné poškození zažívacího traktu. Směs neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí jako akutně a chronicky vysoce toxická pro vodní organismy.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemický název složky	Obsah [%] hm.	Identifikační čísla	Klasifikace podle nařízení ES č.1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity / odhad akutní toxicity
Dichlorizokyanurát sodný dihydrát ^[1]	≤35	Registrační Indexové CAS ES 01-2119489371-33 613-030-01-7 51580-86-0 220-767-7	STOT SE 3, H335; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410. EUH 031.	
Kyselina křemičitá, sodná sůl (prášková forma, MP 1,6-2,6)	<10	Registrační Indexové CAS ES 01-2119448725-31 - 1344-09-8 215-687-4	Skin Irrit 2; H315; Eye Dam. 1, H318. STOT SE 3, H335.	
Uhličitan sodný	<30	Registrační Indexové CAS 01-2119485498-19 011-005-00-2 497-19-8	Eye Irrit. 2, H319.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 3 (celkem 16)

			ES	207-838-8		
	Reakční produkt benzensulfonové kyseliny, 4-C10-13 sek.alkyl deriváty a 4-methylbenzosulfonové kyseliny a hydroxidu sodného	<5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119565112-48 - 932-051-8	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412.	

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

^[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES

SCL= specifický koncentrační limit; ATE = odhad akutní toxicity

M = multiplikační faktor.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:	Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
Při nadýchání:	Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechejte prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plic do plic. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc.
Při styku s kůží:	Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.
Při zasažení očí:	Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
Při požití:	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, mechanické poškození sliznice hltanu, může v tomto případě představovat vyšší ohrožení, než požitá látka). Pokud možno podejte medicijní uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Zajistěte lékařské ošetření.
Další údaje:	V popředí místních příznaků stojí podráždění kůže a poškození očí. Léčba je symptomatická.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní příznaky:	Dráždí oči a sliznice, Dlouhodobý kontakt může způsobit poškození
Opožděné příznaky:	Při dlouhodobém kontaktu je podrážděná kůže.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
----------------	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 4 (celkem 16)

	Nevhodná hasiva:	Nejsou stanovena.
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, chlóru) může vyvolat závažné poškození zdraví.
5.3	Pokyny pro hasiče	Používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Používejte osobní ochranné pracovní prostředky při manipulaci s koncentrátem. Zajistěte větrání uzavřených prostor. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí koncentrátu do kanalizace.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Mechanicky odstranit z povrchu. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Po odstranění přípravku umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení
	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. (P264) Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladujte v originálních obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte spolu s kyselinami.
7.3.	Specifické konečné/specifická konečná použití
	Prášková směs pro automatické praní a bělení prádla, určená výhradně pro profesionální použití. Viz příloha I.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1	Kontrolní parametry			
8.1.1	Expoziční limity podle nařízení vlády č. 195/2021 Sb. v platném znění			
	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m-3]	NPK-P [mg.m-3]
	Chlór	7782-50-5	0,5	1,5

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 5 (celkem 16)

	Křemičitan sodný (doporučené jako hydroxid sodný)	1344-09-8	1	2	
	Uhličitan sodný	497-19-8	5,0	10,0	
Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování					
8.1.2	Biologické expoziční limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.				
	Nejsou stanoveny				
8.1.3	Další limity – hodnoty DNEL a PNEC				
	Směs:				
	DNEL	není k dispozici			
	PNEC	není k dispozici			
	Látky:				
	Název látky	Křemičitan sodný			
	Číslo CAS	1344-09-8			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,61
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,59
	DNEL	spotřebitelé			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,8
	Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,38
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,80
	PNEC				
	pitná voda (mg/l)				7,5
	mořská voda (mg/l)				1,0
	sporadické uvolnění (mg/l)				7,5
	sediment pitná voda (mg/kg/den)				není k dispozici
	sediment mořská voda (mg/kg/den)				není k dispozici
	půda (mg/kg/den)				není k dispozici
	čistička odpadních vod (mg/l)				348,0
	Název látky	Uhličitan sodný			
	Číslo CAS	497-19-8			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	10	není k dispozici
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	DNEL	spotřebitelé			

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 6 (celkem 16)

Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	5	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PNEC				
pitná voda (mg/l)			není k dispozici	
mořská voda (mg/l)			není k dispozici	
sporadické uvolnění (mg/l)			není k dispozici	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			není k dispozici	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			není k dispozici	
půda (mg/kg/den)			není k dispozici	
čistička odpadních vod (mg/l)			není k dispozici	
Název látky	Trifosforečnan pentasodný			
Číslo CAS	7758-29-4			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	0,661	není k dispozici	0,661
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	0,375	není k dispozici	0,375
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	0,75	není k dispozici	0,75
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	0,66	není k dispozici	0,661
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	0,375	není k dispozici	0,375
PNEC				
pitná voda (mg/l)			0,005	
mořská voda (mg/l)			0,005	
sporadické uvolnění (mg/l)			0,05	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			0,19	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			není k dispozici	
půda (mg/kg/den)			0,14	
čistička odpadních vod (mg/l)			0,005	
Název látky	Dichlorizokyanurat sodný dihydrát			
Číslo CAS	51580-86-0			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	8,11
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	2,3
DNEL	spotřebitelé			

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 7 (celkem 16)

Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,15
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,99
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,15
PNEC				
pitná voda (mg/l)			0,00017	
mořská voda (mg/l)			1,52	
sporadické uvolnění (mg/l)			0,0017	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			7,56	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			0,44	
půda (mg/kg/den)			0,756	
čistička odpadních vod (mg/l)			0,59	
Název látky	Reakční produkt benzosulfonové kyseliny, 4-C10-13 sek.alkyl deriváty a 4-methylbenzosulfonové kyseliny a hydroxidu sodného			
Číslo ES	932-051-8			
DNEL	Pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	6,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	85,0
DNEL	Spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,425
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,5
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	42,5
PNEC				
pitná voda (mg/l)			0,268	
mořská voda (mg/l)			0,027	
sporadické uvolnění (mg/l)			0,055	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			8,1	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			8,1	
půda (mg/kg/den)			35,0	
čistička odpadních vod (mg/l)			5,6	
8.2	Omezování expozice			
8.2.1	Vhodné technické kontroly			
	Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení. Zamezení tvorby aerosolů. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. a Nařízení EU/2016/245			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem). Požadavky dle EN 166.		

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 8 (celkem 16)

Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid 0,5 mm). Požadavky dle EN ISO 374.
	jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra. Požadavky dle EN 14605+A1.
Ochrana dýchacích cest:	Při manipulaci s koncentrátem ve špatně větraném prostoru chraňte nos a ústa respirátorem s filtry proti prachovým částicím P2/P3 (dle EN 14387+A1)	
Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.	
8.2.3	Omezování expozice životního prostředí	
Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevyllévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství a barva	Bílý prášek
	Zápach	Specifický po chlóru
	Bod tání/tuhnutí	Nestanoveno pro směs. Dichloroisokyanurát sodný dihydrát: 250 °C
	Bod varu / jeho rozmezí	není relevantní pro pevnou látku
	Hořlavost	Není hořlavý
	Meze výbušnosti	neaplikovatelné
	Bod vzplanutí	Neaplikovatelné
	Teplota samovznícení	Nestanovena. Směs není hořlavá
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Dichloroisokyanurát sodný dihydrát: >240 °C
	pH	< 11 (1% roztok, 20 °C)
	Kinematická viskozita (mm ² /s)	Odpadá pro práškovou směs
	Rozpustnost	Rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rychlost odpařování	Odpadá pro práškovou směs
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Není relevantní pro směs
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota a / nebo relativní hustota	Nestanovena u prášku. Sypná hmotnost 500 -700 g/l.
	Relativní hustota páry	Nestanovena.
	Charakteristika částic	Nestanovena
9.2	Další informace	Přípravek je zdrojem chlóru má oxidační vlastnosti.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita
	Má oxidační účinky.
10.2	Chemická stabilita
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní. Chemicky reaguje v kyselém prostředí za vývoje nebezpečného chlóru
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
	Reaguje s kyselinami a redukcujícími látkami.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR: 1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 9 (celkem 16)

10.5	Neslučitelné materiály
	Zabraňte styku s kyselinami, redukčními činidly.
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
	Nebezpečným produktem rozkladu je chlor, nebezpečné zplodiny vznikají při požáru (chlor). Nebezpečné zplodiny se vytvářejí pouze při okolním požáru.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008	
	Chemický název	Testovaný parametr
Akutní toxicita nejvýznamnějších komponent směsi	Tripolyfosfát sodný	LD ₅₀ , orálně, potkan: 3900 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně: > 2000 mg.kg ⁻¹ .
	Dichlórízokyanurát sodný dihydrát	LD ₅₀ , orálně: potkan = 1400 mg/kg LD ₅₀ , dermálně: králík > 2000 mg/kg LC ₅₀ , inhalačně: potkan = 877 - 950 mg/l 1 hod.
	Křemičitan sodný	LD ₅₀ , orálně, potkan: 3400 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně, potkan: >5000 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , inhalačně, potkan: >2,06 g.m ⁻³
	Reakční produkt benzensulfonové kyseliny, 4-C10-13 sek.alkyl deriváty a 4-methylbenzosulfonové kyseliny a hydroxidu sodného	LD ₅₀ , orálně: > 2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně: > 2000 mg.kg ⁻¹ .
	Uhličitan sodný	LD ₅₀ , orálně, potkan: 4090 mg.kg ⁻¹ LC ₅₀ , inhalačně, potkan, 2h: 2300 g.m ⁻³
Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE _{směsi} na základě hodnocení složek je: -orálně = 1450 mg.kg ⁻¹ (výpočet LD ₅₀ směs; sumační metoda) -dermálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -inhalačně > 5 mg.l ⁻¹ Při požití dochází k poškození jícnu a žaludku.	
Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs dráždí kůži a sliznice	
Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí. Směs může při dlouhodobém kontaktu poškodit rohovku.	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Při nadechnutí prachu může dojít k podráždění horních cest dýchacích.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 10 (celkem 16)

	Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. (Pomocí výpočtové metody). Nebyla testována na zvířatech
11.2	Informace o další nebezpečnosti	Nejsou k dispozici
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	
	Prostředek neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinního systému.	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Toxicita		
	Toxicita nejvýznamnějších komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
		Reakční produkt benzensulfonové kyseliny, 4-C10-13 sek.alkyl deriváty a 4-methylbenzosulfonové kyseliny a hydroxidu sodného	AT, ryby:LC ₅₀ , Brachydanio rerio, 96 h: 5,1 mg/l AT, bezobratlí: EC ₅₀ , Daphnia magna, 24 h: 11,25 mg/l
		Dichlórízoyanurát sodný dihydrát	AT; LC ₅₀ 96 hod., pstruh (mg.l ⁻¹): 0,37
		Křemičitan sodný	AT; ryby: LC ₅₀ , Brachydanio rerio, 96 h: 1108 mg/l AT, bezobratlí: EC ₅₀ , Daphnia magna, 24 h: 1700 mg/l
	Toxicita směsi	Přípravek je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy a vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Ve směsi obsažený polyfosfát způsobuje eutrofikaci povrchových vod a tím může následně ovlivnit rovnováhu ve vodním prostředí.	
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky splňují rozložitelnost podle (ES) č. 648/2004. Karbonáty nemají významný účinek z hlediska životního prostředí, polyfosfáty zvyšují eutrofikaci povrchových vod. Přípravek může být vypouštěn po aplikaci do kanalizačního řádu.	
12.3	Bioakumulační potenciál	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.	
12.4	Mobilita v půdě	Šíření přípravku v životním prostředí není významné.	
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs neobsahuje takto identifikované látky.	
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady
------	----------------------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

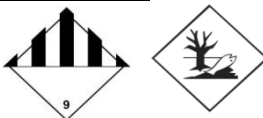
Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 11 (celkem 16)

Odstraňování směsi	Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nespoteřebované zbytky jsou nebezpečným odpadem (N 200 129), likvidace jako nebezpečný odpad prostřednictvím odborné firmy.
Odstraňování kontaminovaného obalu	Obaly od výrobků je třeba dokonale vyprázdnit. Po vyčištění je možno je dát do recyklovaného odpadu. Nepoužitelné obaly se likvidují v souladu s místními předpisy, především do tříděného odpadu. CZ: za obaly je placen zákonný poplatek za likvidaci obalové materiálu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	UN 3077
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Dichlorizokyanurát sodný dihydrát)
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4	Obalová skupina	III
	Výstražná tabule (Kemler)	90
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Přípravek je klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nejsou uvedena.
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nepředpokládá se přeprava.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízení ES č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) Nařízení EU č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR) Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2019/1148 o prekurzorech výbušnin Zákon č. 225/2022 Sb. O prekurzorech výbušnin Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU). Nařízení ES č. 648/2004 O detergentech Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav (nařízení č. 195/2021 Sb.) Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění zákona 543/2020 Sb. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech
------	---	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 12 (celkem 16)

		Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší Vyhláška č.415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování Vyhláška č. 432/2003 Sb. , kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě. Dohoda ADR č. 7/2021 Sb.m.s.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost

ODDÍL 16: Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

Revize oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.
Změny – oddíl 4 a Příloha I

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1.
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí-chronicky, kategorie 1.
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí-chronicky, kategorie 3.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit.2	Podráždění očí, kategorie 2.
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice (Dráždí dýchací orgány), kategorie 3.
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
PW	Fáze životního cyklu-profesionální použití
SU	Oblast použití
PROC	Kategorie procesů
ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
PC	Kategorie chemických výrobků
UN = OSN	Organizace spojených národů.

c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.
<https://gestis-database.dguv.de/>
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/>
Doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kol.: Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám REACH Practical Guide on Safe Use Information for Mixtures-the Lead component identification (LCID) Methodology, version 6.1, February 2016

d. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č 1272/2008

Acute Tox. 4	Výpočtová metoda
Skin Irrit. 2	Výpočtová metoda

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 13 (celkem 16)

	Eye Dam.1	Výpočtová metoda
	STOT SE 3	Výpočtová metoda
	Aquatic Acute 1	Výpočtová metoda
	Aquatic Chronic 1	Výpočtová metoda

e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H315	Dráždí kůži.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	EUH 031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
	EUH 206	Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

e. Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

g. Další údaje.

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, nepředstavují žádné zajištění vlastností a platí jen ve spojení s obvyklým zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 14 (celkem 16)

PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

1. Pokyny pro bezpečné používání nebezpečné směsi – Koncové profesionální použití prostředku ZEVA CL

➤ DESKRIPTORY POUŽITÍ:

a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky

b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast

c) kategorie procesů – PROC 3 Procesy v uzavřených dávkových systémech

PROC 8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních

PROC 8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v specializovaných zařízeních

PROC 19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou

PROC 28 Ruční údržba (čištění a opravy) strojů

d) kategorie uvolnění do životního prostředí – ERC 8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách

e) kategorie výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

PC 34 Bělení prádla

➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice – < 4h/den/ vnitřní prostředí

Teplota aplikačních roztoků – max 60 °C

Maximální teplota skladování: 25 °C

Proces	Aplikace
PROC 8b	Přeprava a dávkování pomocí automatických dávkovačů v uzavřeném systému
PROC 3	Použití v uzavřeném dávkovém systému – prací proces uvnitř pračky
PROC 8a	Manuální zředování a dávkování koncentráту do pračky, nádoby
PROC 19	Manuální bělení látek a prádla
PROC 28	Ruční údržba a čištění strojů, odstranění zbytkových množství přípravku a manipulace při výměně náplně.

➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE



Ochrana očí: Těsné přiléhavé ochranné brýle s bočními kryty nebo obličejový štít.

Ochrana dýchacích orgánů: Používat ve větraných místnostech !!!! v případě špatného větrání a tvorbě aerosolu zapnout lokální ventilaci nebo použít ochrannou masku s filtrem proti prachu P2/P3



Ochrana rukou: Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

Ochrana povrchu těla: Pracovní oděv a obuv

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 15 (celkem 16)

Proces	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana orgánů dýchacích	Max.Doba trvání procesu
PROC 3	ne	ne	ne	ne	10 - 15 min
PROC 8a	ano	ano	ano	větrání	15 min
PROC 8b	ne	ne	ano	ne	15 min
PROC 19	ano	ano	ano	Ano / lokální ventilace	10 - 15 min
PROC 28	ano	ano	ano	Ano / lokální ventilace	< 4h

➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

Bezpečné použití



Uchovávejte mimo dosah dětí.



Po použití si opláchněte ruce.



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



Nemíchejte s jinými výrobky.



Zamezte styku s očima. Při zasažení očí důkladně oči vypláchněte vodou.

-
-
-
- Chraňte před vlhkostí.
- Po práci si omyjte ruce vodou
- Chraňte před mrazem. Skladujte z dosahu: přímého slunečního záření.
- Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny.



➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Kategorie uvolňování do životního prostředí při používání profesionálními pracovníky: ERC8b

Maximální povolené množství produktu za den v jedné provozovně: 20 kg

Nespotřebované zbytky a znečištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Prázdné obaly znovu nepoužívejte. Zabraňte úniku koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků.

Opatření v oblasti řízení rizik ve vztahu k životnímu prostředí mají za cíl zabránit úniku koncentrátu do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod v případech, kdy by takový únik mohl způsobit

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)

Obchodní název:

ZEVA CL

Datum revize v ČR:

1.12.2022

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi:

4.00

Strana 16 (celkem 16)

výrazné změny pH. Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

Vypouštění naředěných roztoků po aplikaci do odpadních vod nepředstavuje riziko pro životní prostředí. Chlornan se při styku s organickým i anorganickým materiálem rychle rozkládá a nejedná se ani o těžkou látku.

Dodatek: Tento scénář byl vytvořen na základě zhodnocení směsi z hlediska nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí z dat poskytnutých dodavatelem/výrobcem pro jednotlivé složky (bezpečnostní listy, expoziční scénáře). Podmínky pro omezování expozice byly pak určeny z dat pro nejnebezpečnější složku přípravku. Při školení a práci s přípravkem je nutné používat tento scénář spolu s bezpečnostním listem. V případě, že zde chybí další možné použití a aplikace přípravku, kontaktujte výrobce přípravku.