



BEZPEČNOSTNÍ LIST

2117 Hard-Hat Bright Galvanizing

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : 2117 Hard-Hat Bright Galvanizing
Popis produktu : Nátěrová hmota Aerosol.
Typ produktu : Aerosol.
UFI : XHR1-H0U3-W00N-V23T

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Spotřebitel Průmyslový Profesní	
Nedoporučená použití	Důvod
Žádné nebylo identifikováno.	-

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgie
Telefonní č.: +32 (0) 13 460 200
Fax: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Spojené království
Telefonní č.: +44 (0) 191 4106611
Fax: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo Česká republika : Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).

Dodavatel

Telefonní číslo Česká republika : +420 228880039
Provozní doba : 24 / 7

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H222, H229 - Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně : P103 - Pečlivě si přečtete všechny pokyny a řiďte se jimi.
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

Prevence : P280 - Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P251 - Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

Reakce : P391 - Uniklý produkt seberte.

Skladování : P410 + P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Odstraňování : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Nebezpečné složky : aceton

Dodatečné údaje na štítku : EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208 - Obsahuje Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine. Může vyvolat alergickou reakci.

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Detergeny - nařízení (ES) č. 907/2006

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII

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

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Kypr

Česká republika

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
zinek práškový (stabilizovaný)	REACH #: 01-2119467174-37 ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9	≥25 - ≤50	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
aceton	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1]
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
1-methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1]
Ethyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
uhlovodíky, aromatické, C9	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119463258-33 ES: 919-857-5	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
uhlovodíky, C10-C13, n-	REACH #:	≤0,3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	01-2119457273-39 ES: 918-481-9 Index: 649-327-00-6		EUH066		
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	REACH #: 01-2119974148-28 ES: 288-315-1 CAS: 85711-55-3	<0,1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 (orální)	-	[1]
olověný prášek	ES: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Index: 082-013-00-1	<0,01	Repr. 1A, H360 Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	Repr. 1A: C ≥ 0,03% M [akutní] = 10 M [chronické] = 100	[1] [3]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka s vlastnostmi toxickými pro karcinogenní, mutagenní nebo reprodukci

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima

- : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

- : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

Při styku s kůží

- : Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

Při požití

- : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézky. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevývolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ochrana pracovníků první pomoci : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí

Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
suchost
praskání

Při požití : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.

Specifická opatření : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.

Nevhodná hasiva : Nejsou známé.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : Extrémně hořlavý aerosol. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Plyn se může shromažďovat v malých nebo omezených prostorách, nebo se může rozšířit do značné vzdálenosti ke zdroji zažehnutí, což může způsobit zpětný zášleh mající za následek požár nebo výbuch. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny. Tento materiál je velmi toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

Nebezpečné hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxid nebo oxidy kovu

5.3 Pokyny pro hasiče

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
- Další informace** : Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdňovanou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Kontejnery nepropichujte, nespalujte, neuchovávejte při teplotách nad 49 °C (120 °F) nebo na přímém slunci. K výbuchu kontejneru může dojít působením ohně nebo jeho zahřátím. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. V případě, že aerosoly praskají, je třeba dát pozor na to, že dochází k rychlému úniku jejich obsahu a hnacího plynu, které jsou pod tlakem. Dojde-li k prasknutí většího množství zásobníků, proveďte opatření jako při rozlité volně loženého materiálu v souladu s oddílem o čištění. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlité materiálu. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozliti** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozliti. Používejte nástroje v nejmíňivém nebo nevybušném provedení. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozliti** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozliti. Používejte nástroje v nejmíňivém nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlité produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemelinu a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

- : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Tlaková nádoba: chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotě nad 50°C. Neprorážejte a nespalujte ani po použití. Zamezte požítí. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování plynu. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejkřídícího kovu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Neskladujte při vyšší než následující teplotě: 35°C (95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte bez přístupu přímého slunečního záření v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
P3a	150 tonne	500 tonne
E1	100 tonne	200 tonne

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení** : Nejsou k dispozici.
- Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť / Biologické expoziční indexy

Česká republika

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
butyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) PEL 8 hodin: 241 mg/m ³ . NPK-P 15 minuty: 723 mg/m ³ . NPK-P 15 minuty: 149,661 ppm. PEL 8 hodin: 49,887 ppm.
Ethyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) PEL 8 hodin: 700 mg/m ³ . PEL 8 hodin: 191,1 ppm. NPK-P 15 minuty: 900 mg/m ³ .

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

uhlovodíky, aromatické, C9	NPK-P 15 minuty: 245,7 ppm. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 3/2010) TWA 8 hodin: 200 mg/m ³ . STEL 15 minuty: 1000 mg/m ³ .
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	Doporučeno výrobcem (Česká republika, 2009) [uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický] TWA 8 hodin: 1200 mg/m ³ (as hydrocarbon mixture (A) (197 ppm)). Skupenství: Výpary.
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Doporučeno výrobcem (Česká republika, 2009) [uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický] TWA 8 hodin: 1200 mg/m ³ ((184 ppm)). Skupenství: Výpary. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika) [uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický] TWA 8 hodin: 200 mg/m ³ . Skupenství: Výpary.

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
zinek práškový (stabilizovaný)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2,5 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Orální	50 mg/den	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Dermální	5000 mg/den	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	83 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,83 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2,5 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	83 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	62 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	62 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	186 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	200 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1210 mg/ m ³	Pracující	Systematický
butyl-acetát	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2420 mg/ m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	7 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	3,4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

1-methoxypropan-2-ol	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859,7 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859,7 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102,34 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102,34 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3,4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	553,5 mg/ m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	369 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	50,6 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	43,9 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	Ethyl-acetát	DNEL	Dlouhodobý Dermální	18,1 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]
DNEL		Dlouhodobý Orální	3,3 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
DNEL		Krátkodobý Inhalační	1468 mg/ m ³	Pracující	Místní
DNEL		Krátkodobý Inhalační	1468 mg/ m ³	Pracující	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	734 mg/m ³	Pracující	Místní
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	34 mg/m ³	Pracující	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Dermální	63 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
DNEL		Krátkodobý Inhalační	734 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
DNEL		Krátkodobý Inhalační	734 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	367 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	367 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Dermální	37 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

uhlovodíky, aromatické, C9	DNEL	Dlouhodobý Orální	4,5 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	150 mg/m ³	[Spotřebitelé] Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	25 mg/kg	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11 mg/kg	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	32 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	11 mg/kg	Obecné obsazení	Systematický
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	DNEL	Dlouhodobý Dermální	208 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	871 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	125 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	185 mg/m ³	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	125 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	125 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
zinek práškový (stabilizovaný)	Čerstvá voda	20,6 µg/l	-
	Mořský	6,1 µg/l	-
	Čistírna odpadních vod	52 µg/l	-
	Sladkovodní sediment	118 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	56,5 mg/kg dwt	-
	Půda	35,6 mg/kg dwt	-
	Sladkovodní sediment	235,6 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	121 mg/kg dwt	-
	Půda	106,8 mg/kg dwt	-
	Čistírna odpadních vod	100 µg/l	-
aceton	Čerstvá voda	10,6 mg/l	-
	Mořská voda	1,06 mg/l	-
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	30,4 mg/kg	-
	Mořský sediment	3,04 mg/kg	-
butyl-acetát	Půda	29,5 mg/kg	-
	Čerstvá voda	0,18 mg/l	-
	Mořský	0,018 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0,981 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,0981 mg/kg	-
1-methoxypropan-2-ol	Půda	0,0903 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	35,6 mg/l	-
	Čerstvá voda	10 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	41,6 mg/l	-
	Mořský sediment	4,17 mg/l	-
Ethyl-acetát	Půda	2,47 mg/l	-
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	-
	Čerstvá voda	0,24 mg/l	-
	Mořský	0,024 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	1,15 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,115 mg/kg	-
	Půda	0,148 mg/kg	-

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Čistírna odpadních vod	650 mg/l	-
------------------------	----------	---

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachu. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle.

Ochrana kůže

Žádný materiál nebo kombinace materiálů rukavic neumožňují neomezenou odolnost vůči jedné chemické látce nebo kombinaci chemických látek.

Doba průniku musí být větší než konec životnosti výrobku.

Je nutné dodržovat pokyny a informace od výrobce rukavic týkající se použití, skladování, údržby a výměny.

Rukavice by měly být měněny pravidelně a také v případě známek poškození materiálu rukavic.

Vždy se ujistěte, že jsou rukavice nepoškozeny a jsou skladovány a používány správně.

Funkce nebo účinnost rukavic může být snížena fyzikálním/chemickým poškozením a nedostatečnou údržbou.

Exponované oblasti kůže mohou chránit bariérové krémy, nesmí však být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. > 8 hodin (doba použitelnosti): neoprén (0.65mm)

Doporučení, vztahující se k typu nebo typům rukavic, které by se měly používat při práci s tímto produktem, je založeno na informacích z následujícího zdroje: EN374. Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149. Doporučeno: Osoby musí používat antistatický oděv vyrobený z přírodních vláken nebo ze syntetických vláken odolných vysoké teplotě.

Jiná ochrana kůže : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno: filtr pro organické výpary (typ A) částicový filtr (EN 140)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Omezování expozice životního prostředí : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : Kapalné. [Aerosol.]
Barva : Stříbrný.
Zápach : Po rozpouštědlech. [Nepatrný]
Prahová hodnota zápachu : Nejsou k dispozici.

Bod tání/bod tuhnutí : Nejsou k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : Nejsou k dispozici.

Chemický název	°C	°F	Metoda
ropné plyny, zkapalněné	-161,48	-258,7	Literatura

Hořlavost (pevné látky, plyny) : Silně hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo.
Málo hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otřesy a mechanické nárazy.
Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Výpary se mohou rozšířit do značné vzdálenosti ke zdroji vznícení a způsobit zpětný zášleh.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti : Dolní: 3%
Horní: 18%

Bod vzplanutí : Zavřeného kelímku: -70°C (-94°F) [Literatura]

Teplota samovznícení : 350°C (662°F) [Literatura]

Teplota rozkladu : Nejsou k dispozici.

pH : Nelze použít.

pH : Odůvodnění : Product is non-soluble (in water).

Viskozita : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.

Rozpustnost :

Média	Výsledek
studená voda	Velmi slabě rozpustné
horká voda	Velmi slabě rozpustné

Rozpustnost ve vodě : Nejsou k dispozici.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Nelze použít.

Tlak páry : 400 kPa (3000 mm Hg) [vypočítáno.]

Rychlost odpařování : >1 (butylacetát = 1)

Relativní hustota : Nejsou k dispozici.

Hustota : 0,995 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]

Hustota páry : >1 [Vzduch=1]

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- Výbušné vlastnosti** : Silně výbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj, teplo a otřesy a mechanické nárazy. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a nevhazujte do ohně. Kontejnery nepropichujte, nespalujte, neuchovávejte při teplotách nad 49 °C (120 °F) nebo na přímém slunci. K výbuchu kontejneru může dojít působením ohně nebo jeho zahřátím. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny.
- Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.
- Vlastnosti částic**
- Střední velikost částic** : Nelze použít.

9.2 Další informace

- Teplota hoření** : 8,987 kJ/g
- Aerosolový produkt**
- Typ aerosolu** : Postřik

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň).
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
aceton	LD50 Dermální	Morče	>7400 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	>7400 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	5800 mg/kg	-
butyl-acetát	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	23,4 mg/l	4 hodin
		Krysa	>21 mg/l	4 hodin
1-methoxypropan-2-ol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	9700 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Orální	Krysa	14000 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	30,02 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	13 g/kg	-
	LD50 Orální	Myš	11700 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa - Mužský	4016 mg/kg	-

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Ethyl-acetát	LC50 Inhalační Výpary	(samčí), Ženský (samičí)	>22,5 mg/l	6 hodin
	LD50 Orální	Krysa	4100 mg/kg	-
uhlovodíky, aromatické, C9 uhlovodíky, C10-C13, n- alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	LD50 Orální	Myš	4935 mg/kg	-
	LD50 Orální	Králík	5620 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	8400 mg/kg	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	5000 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
butyl-acetát	N/A	N/A	N/A	N/A	23,4
uhlovodíky, aromatické, C9	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	10000	N/A	N/A	N/A	N/A

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
zinek práškový (stabilizovaný)	Kůže - Mírně dráždivý	Člověk	-	72 hodin 300 Micrograms Intermittent	-
aceton uhlovodíky, aromatické, C9	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	20 mg	-
	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 100 UI	-

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.

Respirační : Může způsobit ospalost nebo závratě.

Přecitlivělost

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
uhlovodíky, C9-C11, n- alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	kůže	Králík	Znecitlivělé

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Název výrobku/přípravku	Toxicita pro matky	Plodnost	Vývoj toxinu	Druhy	Dávka	Expozice
uhlovodíky, aromatické, C9	-	-	Negativní	Savec - nedefinovaný druh	Cesta vystavení není hlášena	-

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
aceton	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
butyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
1-methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
Ethyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
uhlovodíky, aromatické, C9	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	Kategorie 3 Kategorie 3	-	Narkotické účinky Narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	Kategorie 2	orální	-

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
uhlovodíky, aromatické, C9	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Předpokládané cesty vstupu: Dermální, Inhalační, Oči.
Nepředpokládané cesty vstupu: Orální.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Způsobuje vážné podráždění očí.

Inhalační : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závrať.

Při styku s kůží : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.

Při požití : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění slzení zrudnutí

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy kašláním zvedání žaludku nebo zvracení bolesti hlavy ospalost/únava závrať bezvědomí

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
suchost
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

- Závěr/shrnutí** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Všeobecně** : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
zinek práškový (stabilizovaný)	Akutní EC50 106 µg/l Čerstvá voda	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin
	Akutní EC50 0,572 mg/l Mořská voda	Řasy - <i>Ulva pertusa</i>	96 hodin
	Akutní EC50 10000 µg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - <i>Lemna minor</i>	4 dnů
	Akutní LC50 107 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia pulex</i>	48 hodin
	Akutní LC50 182 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Oncorhynchus tshawytscha</i>	96 hodin
	Chronický EC10 27,3 µg/l Čerstvá voda	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin
	Chronický EC10 59,2 µg/l Čerstvá voda Chronický NOEC 9 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i> Vodní rostliny - <i>Ceratophyllum demersum</i>	21 dnů 3 dnů
aceton	Chronický NOEC 178 µg/l Mořská voda	Korýši - <i>Palaemon elegans</i>	21 dnů
	Akutní LC50 8098000 µg/l Čerstvá voda	Korýši - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Novorozeně	48 hodin
	Akutní LC50 7280000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodin
	Chronický NOEC 0,5 ml/L Mořská voda Chronický NOEC 0,016 ml/L Čerstvá voda	Řasy - <i>Karenia brevis</i> Korýši - <i>Daphniidae</i>	96 hodin 21 dnů

ODDÍL 12: Ekologické informace

butyl-acetát	Chronický NOEC 1 g/L Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů
	Chronický NOEC 5 µg/l Mořská voda	Ryba - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Larvální	42 dnů
1-methoxypropan-2-ol	Akutní EC50 397 mg/l Čerstvá voda	Řasy - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 hodin
	Akutní EC50 44 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	48 hodin
	Akutní LC50 18 mg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodin
	Chronický NOEC 23 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	21 dnů
Ethyl-acetát	Akutní EC50 >1000 mg/l	Řasy - <i>Selenastrum capricornutum</i>	7 dnů
	Akutní EC50 23300 mg/l	Dafnie	96 hodin
	Akutní LC50 6812 mg/l Čerstvá voda	Ryba	96 hodin
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	Akutní EC50 5600 mg/l	Řasy - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 hodin
	Akutní EC50 165 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia Cucullata</i>	48 hodin
	Akutní LC50 230 mg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	48 hodin
	Chronický NOEC 2,4 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů
	Chronický NOEC 6,9 mg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	6,9 hodin
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatické	Akutní NOEC 100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 hodin
	Chronický NOEC 0,23 mg/l	Dafnie	-
olověný prášek	Chronický NOEC 0,131 mg/l	Ryba	-
	Akutní EC50 >1000 mg/l	Dafnie	4 hodin
	Akutní IC50 >1000 mg/l	Řasy	4 hodin
	Akutní LC50 >1000 mg/l	Ryba	4 hodin
	Akutní EC50 105 ppb Mořská voda	Řasy - <i>Chaetoceros sp.</i> - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin
	Akutní EC50 0,489 mg/l Mořská voda	Řasy - <i>Ulva pertusa</i>	96 hodin
	Akutní LC50 530 µg/l Čerstvá voda	Korýši - <i>Ceriodaphnia reticulata</i>	48 hodin
	Akutní LC50 4500 do 5500 µg/l Čerstvá voda	Korýši - <i>Simocephalus vetulus</i>	48 hodin
olověný prášek	Akutní LC50 0,44 ppm Čerstvá voda	Ryba - <i>Cyprinus carpio</i> - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)	96 hodin
	Akutní LC50 1000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)	96 hodin
	Chronický NOEC 0,25 mg/l Mořská voda	Řasy - <i>Ulva pertusa</i>	96 hodin
olověný prášek	Chronický NOEC 0,03 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Cyprinus carpio</i>	4 týdnů

Závěr/shrnutí : Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
butyl-acetát	-	90 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	OECD 301D	83 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	-	80 % - 5 dnů	-	-
1-methoxypropan-2-ol	OECD 301E	96 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	OECD 301C	88 do 92 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	-	>90 % - Snadno - 5 dnů	1,95 gO ₂ /g ThOD	-
Ethyl-acetát	OECD 301D	70 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	OECD 301B	>80 % - Snadno - 28 dnů	-	-

ODDÍL 12: Ekologické informace

alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	OECD 301F	>80 % - Snadno - 28 dnů	-	-
--	-----------	-------------------------	---	---

Závěr/shrnutí : Tento produkt nebyl testován po stránce biologické odbouratelnosti. Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
aceton	-	-	Snadno
butyl-acetát	-	-	Snadno
1-methoxypropan-2-ol	Čerstvá voda <28 dnů, 5 do 25°C	-	Snadno
Ethyl-acetát	-	-	Snadno
uhlovodíky, aromatické, C9	-	-	Snadno
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	-	100%; < 28 den/dny	Snadno
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Čerstvá voda <28 dnů, 5 do 25°C	80%; < 28 den/dny	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
aceton	-0,23	-	Nízký
butyl-acetát	2,3	10	Nízký
1-methoxypropan-2-ol	<1	<100	Nízký
Ethyl-acetát	0,68	30	Nízký
uhlovodíky, aromatické, C9	3.7 do 4.5	10 do 2500	Vysoký
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatics	5 do 6.5	-	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda (K_{oc}) : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Prchavý. Tento produkt pravděpodobně rychle vyprchá do vzduchu v důsledku vysokého tlaku jeho par.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.








Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
20 01 27*	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Nepropichujte ani nespalujte kontejnery.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY, hořlavý	AEROSOLY, hořlavý	AEROSOLY, hořlavý. Znečišťující moře	AEROSOLY, hořlavý
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2  	2  	2.1  	2.1 
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Ano.	Ano. Označení nebezpečné látky pro životní prostředí není vyžadováno.
Další informace	Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. Omezené množství 1L Speciální ustanovení 190, 327, 344, 625 Kód tunelu (D)	Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. Speciální ustanovení 190, 327, 344, 625 Poznámky : ≤ 1L: Omezené množství	Označení látky znečišťující moře není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. Nouzové seznamy F-D, S-U Speciální ustanovení 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 Poznámky : ≤ 1L: Omezené množství - IMDG 3.4	Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními. Omezení množství Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob: 75 kg. Pokyny pro balení: 203. Pouze nákladní letadla: 150 kg. Pokyny pro balení: 203. Omezená množství - letadla pro dopravu osob: 30 kg. Pokyny pro balení: Y203.

2117 Hard-Hat Bright Galvanizing

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

				Speciální ustanovení A145, A167, A802
--	--	--	--	---

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Toxický pro reprodukci	olovo	Kandidátské	-	-

[Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů](#)

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
2117 Hard-Hat Bright Galvanizing	≥90	3

Označení : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

VOC : Osvobozeno

VOC pro směs připravenou k použití : Osvobozeno

Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Uvedeno v seznamu

Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - voda : Uvedeno v seznamu

Prekurzory výbušnin : Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148. Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

EU - Látky poškozující ozon

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/ES)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících (850/2004/ES)

Není v seznamu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

[Aerosolovými rozprašovači](#) :

3



Extremně hořlavý

[Směrnice Seveso](#)

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

[Kritéria nebezpečnosti](#)

Kategorie

P3a
E1

[Národní předpisy](#)

[Česká republika](#)

Nařízení o biocidních přípravcích : Nelze použít.

Skladový kód : I

Odkazy : nařízení vlády č. 441/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č.523/2002 Sb.
nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače
Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP), Nařízení ES 648/2004 o detergentech, zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb. o veřejném zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a související vyhlášky, zákon č. č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, sdělení č.8/2013 Sb.m.s. (ADR), sdělení č.23/2013 Sb.m.s. (RID), české státní normy
NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS

[Mezinárodní předpisy](#)

[Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech](#)

Název seznamu	Chemický název	Stav
Není v seznamu.		

[Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu \(Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC\)](#)

Není v seznamu.

[EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech](#)

Název seznamu	Chemický název	Stav
Není v seznamu.		

Kód CN : 3208 90 19 90

[Inventurní soupis](#)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Austrálie	: Nestanoveno.
Kanada	: Nestanoveno.
Čína	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Euroasijská hospodářská unie	: Inventář Ruské federace : Nestanoveno.
Japonsko	: Japonský katalog (CSCL) : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu. Japonský katalog (ISHL) : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Nový Zéland	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Filipíny	: Nestanoveno.
Korejská republika	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Tchaj-wan	: Nestanoveno.
Thajsko	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Turecko	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Spojené státy americké	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Vietnam	: Nestanoveno.
15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	: Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

ODDÍL 16: Další informace

✔ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky	: ATE = odhad akutní toxicity CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti N/A = Nejsou k dispozici PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům RRN = Registrační číslo REACH SGG = Segregační skupina vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
----------------	--

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

Česká republika

ODDÍL 16: Další informace

Plně znění zkrácených H-vět :	H222, H229, H225, H226, H304, H317, H318, H319, H335, H336, H360, H362, H373, H400, H410, H411, EUH066	Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------------------------------------	--	--

Plně znění klasifikací [CLP/ GHS]	Aerosol 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 2, Asp. Tox. 1, Eye Dam. 1, Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2, Flam. Liq. 3, Lact., Repr. 1A, Skin Sens. 1A, STOT RE 2, STOT SE 3	AEROSOLY - Kategorie 1 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 TOXICITA PRO REPRODUKCI - Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1A SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
--	---	---

Datum tisku : 8/10/2024

Datum vydání/ Datum revize : 8/10/2024

Datum předchozího vydání : 20/04/2023

Verze : 8

Poznámka pro čtenáře

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Informace v Bezpečnostním listu materiálu jsou založeny na aktuálním stavu poznatků a aktuálně platné legislativě. Bezpečnostní list obsahuje pokyny týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a nemá představovat záruku účinků nebo vhodnosti přípravku pro konkrétní aplikace. Informace obsažené v tomto záznamovém listu (který může být čas od času pozměněn) nejsou vyčerpávající a jsou předkládány v dobré víře a věříme, že jsou správné k datu, kdy jsou připraveny. Odpovědností uživatele je ověřit, že je tento záznamový list aktuální před použitím produktu, ke kterému se vztahuje. Osoby využívající informace se musí před použitím samy rozhodnout o vhodnosti příslušného produktu pro daný účel. Pokud jsou účely jiné než ty specificky doporučené v tomto bezpečnostním záznamovém listu, pak uživatel používá produkt na vlastní riziko.

PRÁVNÍ POZNÁMKY VÝROBCE: Podmínky, metody a faktory ovlivňující manipulaci, skladování, aplikaci, použití a likvidaci produktu nejsou pod kontrolou výrobce a nejsou mu známy. Proto výrobce nepřebírá zodpovědnost za jakékoli nepříznivé události, které se mohou vyskytnout při manipulaci, skladování, aplikaci, použití, nesprávném použití nebo likvidaci produktu, v rozsahu povoleném platným zákonem se výrobce výslovně zříká odpovědnosti za jakékoli a všechny ztráty, škody a/nebo výdaje vznikající z nebo jakýmkoli

ODDÍL 16: Další informace

způsobem spojené se skladováním, manipulací, použitím anebo likvidací produktu. Bezpečná manipulace, skladování, použití a likvidace jsou odpovědností uživatele. Uživatelé musí splňovat všechny platné zákony o zdraví a bezpečnosti.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.