

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

TUNE 10
směs
TUNE10
NXR4-1JMW-M00M-6Q52

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Pouze pro profesionální použití. Laboratorní chemikálie.

Hlavní zamýšlené použití

PC-TEC-19 Reagencia a laboratorní chemikálie

Systém deskriptorů použití

SU 24 Vědecký výzkum a vývoj

PC 21 Laboratorní chemikálie

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	Analytika, spol. s r.o.
Adresa	Ke Klíčovu 816/2a, Praha 9 - Vysočany, 190 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	14891883
DIČ	CZ14891883
Telefon	+420 286 589 616
Email	msds@analytika.net
Adresa www stránek	www.analytika.net

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Analytika, spol. s r.o.
Email	msds@analytika.net

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice
v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402. 112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

kyselina dusičná

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

Doplňující informace

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 007-004-00-1 CAS: 7697-37-2 ES: 231-714-2 Registrační číslo: 01-2119487297-23-0070	kyselina dusičná	3	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331 EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B, H314: 1 % ≤ C < 20 % Ox. Liq. 2, H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3, H272: 65 % ≤ C < 99 % Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1 % ATE Inhalačně (páry) = 2,65 mg/l	2, 4
CAS: 10099-74-8 ES: 233-245-9	dusičnan olovnatý	<0,0001	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302+H332 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: Repr. 1A, H360D: 0,3 % ≤ C < 2,5 % Repr. 1A, H360Df: C ≥ 2,5 % STOT RE 2, H373: 0,5 % ≤ C < 10 % STOT RE 1, H372: C ≥ 10 %	1, 3, 4, 5, 6

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 081-002-00-9 CAS: 10102-45-1 ES: 233-273-1	dusičnan thallný	<0,0000 1	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 2, H300, H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	1, 4

Poznámky

- Poznámka A: Aniž je dotčen čl. 17 odst. 2, musí být název látky na štítku uveden v jedné z forem označení uvedených v části 3. V části 3 se někdy používá obecné označení jako „... compounds“ („... sloučeniny“) nebo „... salts“ („... soli“). V takovém případě musí dodavatel uvést na štítku správný název, přičemž náležitě zohlední oddíl 1.1.1.4.
- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Poznámka 1: Uvedené koncentrace nebo, nejsou-li koncentrace uvedeny, obecné koncentrace stanovené v tomto nařízení jsou vyjádřeny v hmotnostních procentech kovového prvku vztažených k celkové hmotnosti směsi.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Několik minut opatrně oplachujte vodou. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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 ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požité tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Směs je nehořlavá. Může být korozivní pro kovy. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla. Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně umyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Uchovávejte pouze v původním balení. Skladujte uzamčené.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
25 ml	láhev	HDPE
50 ml	láhev	HDPE
100 ml	láhev	HDPE
250 ml	láhev	HDPE
500 ml	láhev	HDPE
1000 ml	láhev	HDPE

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

Skladovací třída 8B - Nehořlavé žraviny

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveveno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
thallia sloučeniny rozpustné, jako TI (CAS: 10102-45-1)	PEL	0,1 mg/m ³		při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
	NPK-P	0,5 mg/m ³		

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
kyselina dusičná (CAS: 7697-37-2)	PEL	1 mg/m ³	0,382	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	2,5 mg/m ³	0,382	
olova sloučeniny (kromě alkylsloučenin) (CAS: 10099-74-8)	PEL	0,05 mg/m ³		Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie., Jako Pb
	NPK-P	0,2 mg/m ³		

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina dusičná (CAS: 7697-37-2)	OEL 15 minut	2,6 mg/m ³
	OEL 15 minut	1 ppm

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	1 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	údaj není k dispozici
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
údaj není k dispozici	

9.2. Další informace

žádné

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce. Může být korozivní pro kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

TUNE 10							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE		11820000 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačně (páry)	ATE		88,33 mg/l				Výpočet hodnoty

dusičnan olovnatý							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2000-5000 mg/kg TH		Krysa	F/M	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>5,05 mg/l vzduchu	4 hodiny	Krysa	F/M	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg TH		Krysa	F/M	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

dusičnan thalný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		15 mg/kg		Myš		

kyselina dusičná

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně (páry)	ATE		2,65 mg/l				

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

kyselina dusičná

Účinek	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Vývojová toxicita	TDLo	21150 mg/kg	21 dní	Plod	Fetotoxicita	Krysa	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

dusičnan thalný					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	1,142 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		

kyselina dusičná					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LD ₅₀	100-10 mg/l	96 hodin			medisalar m
LC ₁₀₀	25-36 mg/l		Ryby		medisalar m
TLm	72 mg/l	96 hodin	Ryby (Gambusia affinis)	Sladká voda	
LC ₁₀₀	36 mg/l		Ryby (Lepomis macrochirus)		
LC ₅₀	33-100 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí (Ophryotrocha diadema)	Slaná voda	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

20 01 14 Kyseliny *

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 2031

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

KYSELINA DUSIČNÁ

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žravé látky

14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

80

UN číslo

2031

Klasifikační kód

C1

Bezpečnostní značky

8



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

851

Balící instrukce kargo

855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 225/2022 Sb., o prekurzorech výbušnin, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhající omezení: Zpřístupnění, dovoz, držení a použití podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 5. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

dusičnan olovnatý

Omezení	Omezující podmínky
63	<p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat v každé jednotlivé části šperků, jestliže je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v dané části rovna nebo vyšší než 0,05 % hmotnostních.</p> <p>2. Pro účely odstavce 1 se:</p> <p>i) „šperky“ rozumí šperky, bižuterie a vlasové doplňky, včetně:</p> <p>a) náramků, náhrdelníků a prstenů;</p> <p>b) piercingových šperků;</p> <p>c) náramkových hodinek a ozdob nošených kolem zápěstí;</p> <p>d) broží a manžetových knoflíků,</p> <p>ii) „každou jednotlivou částí“ rozumí materiály, ze kterých jsou šperky zhotoveny, i jednotlivé součásti šperků.</p> <p>3. Odstavec 1 se rovněž vztahuje na jednotlivé části, které jsou uváděny na trh nebo používány za účelem výroby šperků.</p> <p>4. Na základě výjimky se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <p>a) křišťálové sklo podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice Rady 69/493/EHS (*);</p> <p>b) vnitřní součásti hodinek, se kterými spotřebitel nepřichází do styku;</p> <p>c) nesyntetické nebo rekonstituované drahokamy a polodrahokamy (kód KN 7103 podle nařízení (EHS) č. 2658/87), pokud nebyly ošetřeny olovem nebo jeho sloučeninami nebo směsmi, které tyto látky obsahují;</p> <p>d) smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikáním nebo slinováním minerálů, které jsou taveny při teplotě nejméně 500 °C.</p> <p>5. Na základě výjimky se odstavec 1 nevztahuje na šperky, které byly na trh poprvé uvedeny před 9. říjnem 2013 a šperky vyrobené před 10. prosincem 1961.</p> <p>6. Komise do 9. října 2017 přehodnotí odstavce 1 až 5 tohoto záznamu na základě nových vědeckých informací, včetně dostupnosti alternativ a migrace olova z předmětů uvedených v odstavci 1 a případně tento záznam odpovídajícím způsobem změní.</p> <p>7. Nesmí se uvádět na trh nebo používat v předmětech, které jsou určeny veřejnosti, jestliže je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v těchto předmětech nebo jejich přístupných částech rovna nebo vyšší než 0,05 % hmotnostních a pokud si děti mohou tyto předměty nebo jejich přístupné části za běžných nebo důvodně předpokládaných podmínek používání vkládat do úst.</p> <p>Uvedený limit se nepoužije, lze-li prokázat, že míra uvolňování olova z takového předmětu či jakékoli takové přístupné části předmětu, povlakovaného či nepovlakovaného, nepřesahuje 0,05 µg/cm² za hodinu (což odpovídá 0,05 µg/g/h), a v případě povlakovaných předmětů, že tato povrchová úprava je dostatečná pro zabezpečení toho, aby po dobu alespoň dvou let za běžných nebo důvodně předpokládaných podmínek používání předmětu nedošlo k překročení</p>

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

dusičnan olovnatý

Omezení	Omezující podmínky
	<p>této míry uvolňování.</p> <p>Pro účely tohoto odstavce se má za to, že dítě si dokáže vložit do úst předmět nebo přístupnou část předmětu, je-li jeden jejich rozměr menší než 5 cm nebo obsahují-li oddělitelnou či vyčnívající část takové velikosti.</p> <p>8. Na základě výjimky se odstavec 7 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none">a. šperky, na něž se vztahuje odstavec 1;b. křišťálové sklo podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice 69/493/EHS;c. nesyntetické nebo rekonstituované drahokamy a polodrahokamy (kód KN 7103 podle nařízení (EHS) č. 2658/87), pokud nebyly ošetřeny olovem nebo jeho sloučeninami nebo směsmi, které tyto látky obsahují;d. smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikováním nebo slinováním minerálů, které jsou taveny při teplotě nejméně 500 °C;e. klíče a zámky včetně visacích zámků;f. hudební nástroje;g. předměty a části předmětů obsahující mosazné slitiny, jestliže koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v mosazné slitině nepřesáhne 0,5 % hmotnostních;h. hroty psacích nástrojů;i. náboženské předměty;j. přenosné zinko-uhlíkové baterie a knoflíkové baterie;k. předměty v působnosti:<ul style="list-style-type: none">i) směrnice 94/62/ES;ii) nařízení (ES) č. 1935/2004;iii) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES (**);iv) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU (***) <p>9. Komise do 1. července 2019 přehodnotí odstavec 7 a odst. 8 písm. e), f) i) a j) tohoto záznamu na základě nových vědeckých informací, včetně dostupnosti alternativ a migrace olova z předmětů uvedených v odstavci 7 a včetně požadavku na celistvost povrchové vrstvy, a případně tento záznam odpovídajícím způsobem změní.</p> <p>10. Na základě výjimky se odstavec 7 nevztahuje na předměty, které byly na trh poprvé uvedeny přede dnem 1. června 2016.</p> <p>11. Po 15. únoru 2023 je v mokřadech nebo do 100 metrů od mokřadů zakázáno:</p> <ul style="list-style-type: none">a) vystřelování broků, u nichž je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) rovna nebo vyšší než 1 % hmotnostních;b) nošení jakýchkoli takových broků, pokud se tak stane během střelby v mokřadu nebo jako součást cesty za účelem střelby v mokřadu. <p>Pro účely prvního pododstavce:</p>

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

dusičnan olovnatý

Omezení	Omezující podmínky
	<p>a) se výrazem „do 100 metrů od mokřadu“ rozumí ve vzdálenosti do 100 metrů směrem ven od jakéhokoli vnějšího hraničního bodu mokřadu;</p> <p>b) se „střelbou v mokřadu“ rozumí střelba v mokřadu nebo do 100 metrů od mokřadu;</p> <p>c) zjistí-li se, že osoba nese broky v mokřadu nebo do 100 metrů od mokřadu během střelby nebo jako součást cesty za účelem střelby, pokládá se dotčená střelba za střelbu v mokřadu, pokud tato osoba nemůže prokázat, že šlo o jiný druh střelby.</p> <p>Omezení stanovené v prvním pododstavci se nepoužije v členském státě, pokud tento členský stát v souladu s odstavcem 12 oznámí Komisi, že hodlá využít možnosti podle uvedeného odstavce.</p> <p>12. Tvoří-li mokřady alespoň 20 % z celkového území členského státu s výjimkou teritoriálních vod, může tento členský stát namísto omezení stanoveného v odst. 11 prvním pododstavci zakázat od 15. února 2024 na celém svém území následující:</p> <p>a) uvádění na trh broků, u nichž je koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) rovna nebo vyšší než 1 % hmotnostních;</p> <p>b) vystřelování jakýchkoli takových broků;</p> <p>c) nošení jakýchkoli takových broků během střelby nebo jako součást cesty za účelem střelby.</p> <p>Každý členský stát, který hodlá využít možnost podle prvního pododstavce, oznámí tento záměr Komisi do 15. srpna 2021. Členský stát neprodleně a v každém případě nejpozději do 15. srpna 2023 sdělí Komisi znění vnitrostátních opatření, která přijal. Komise neprodleně zveřejní oznámení o záměru a znění vnitrostátních opatření, která obdržela.</p> <p>13. Pro účely odstavců 11 a 12:</p> <p>a) „mokřadem“ se rozumí území bažin, slatin, rašelinišť i území pokrytá vodou, přirozeně i uměle vytvořená, trvalá či dočasná, s vodou stojatou či tekoucí, sladkou, brakickou či slanou, včetně území s mořskou vodou, jejíž hloubka při odlivu nepřesahuje šest metrů;</p> <p>b) „broky“ se rozumí drobné projektily použité nebo určené k použití hromadně na jedno nabití brokovnice nebo v náboji pro brokovnici.</p> <p>c) „brokovnicí“ se rozumí střelná zbraň s hladkým vývrtem kromě plynových zbraní;</p> <p>d) „střelbou“ se rozumí střelba brokovnicí;</p> <p>e) „nošením“ se rozumí mít při sobě nebo nošení či přeprava jakýmkoli jinými prostředky;</p> <p>f) při určování, zda osoba, u níž byly zjištěny broky, nese broky „jako součást cesty za účelem střelby“:</p> <p>i) se musí zohlednit všechny okolnosti případu;</p> <p>ii) osoba, u níž byly zjištěny broky, nemusí být nutně touž osobou jako osoba, která střílí.</p>

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020

Datum revize 30.08.2023

Číslo verze

2.0

dusičnan olovnatý

Omezení	Omezující podmínky
	<p>14. Členské státy mohou zachovat vnitrostátní ustanovení pro ochranu životního prostředí nebo lidského zdraví, která jsou v platnosti ke dni 15. února 2021 a která omezují používání olova v brocích přísněji, než je stanoveno v odstavci 11. Členský stát sdělí neprodleně Komisi znění uvedených vnitrostátních ustanovení. Komise neprodleně zveřejní jakákoli taková znění vnitrostátních ustanovení, která obdržela.</p> <p>15. Nesmějí být uváděny na trh nebo používány ve výrobcích, které se vyrábějí z polymerů nebo kopolymerů vinylchloridu (PVC), je-li koncentrace olova rovna nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních PVC materiálu.</p> <p>16. Odstavec 15 se použije s účinkem od 29. listopadu 2024.</p> <p>17. Odchylně se odstavec 15 nepoužije na výrobky z PVC obsahující recyklovaný měkčený PVC do 28. května 2025.</p> <p>18. Odchylně se odstavec 15 nepoužije na tyto výrobky z PVC obsahující recyklovaný tvrdý PVC do 28. května 2033, je-li koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) nižší než 1,5 % hmotnostních recyklovaného tvrdého PVC:</p> <ul style="list-style-type: none">a) profily a desky pro vnější použití v budovách a při inženýrských stavbách kromě venkovních podlah a teras,b) profily a desky pro venkovní podlahy a terasy, pokud se recyklovaný PVC používá ve střední vrstvě a je zcela pokryt vrstvou PVC nebo jiného materiálu, u něhož je koncentrace olova nižší než 0,1 % hmotnostních,c) profily a desky pro použití ve skrytých prostorech nebo dutinách v budovách a inženýrských stavbách (kde jsou během běžného používání kromě údržby nedostupné, například kabelovody),d) profily a desky k vnitřnímu použití ve stavebnictví, pokud je celý povrch profilu nebo desky směřující do obydlených prostor budovy po instalaci vyroben za použití PVC nebo jiného materiálu, nebo jiného materiálu, u něhož je koncentrace olova nižší než 0,1 % hmotnostních,e) vícevrstvé potrubí (kromě potrubí pro rozvod pitné vody), pokud se recyklovaný PVC používá ve střední vrstvě a je zcela pokryt vrstvou PVC nebo jiného materiálu, u něhož je koncentrace olova nižší než 0,1 % hmotnostních,f) spojovací části, kromě spojovacích částí potrubí sloužících k rozvodu pitné vody. <p>Od 28. května 2026 se tvrdý PVC získaný z kategorií výrobků uvedených v písmenech a) až d) smí používat pouze k výrobě nových výrobků kterékoli z těchto kategorií.</p> <p>Dodavatelé výrobků z PVC obsahujících recyklovaný tvrdý PVC s koncentrací olova rovnající se nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních materiálu PVC zajistí před uvedením těchto výrobků na trh, aby byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Obsahuje \geq 0,1 % olova“. Pokud vzhledem k povaze předmětu nelze na výrobku uvést označení, musí být toto uvedeno na obalu výrobku.</p>

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření 15.10.2020
Datum revize 30.08.2023 Číslo verze 2.0

dusičnan olovnatý

Omezení	Omezující podmínky
	<p>Dodavatelé výrobků z PVC obsahujících recyklovaný tvrdý PVC předloží vnitrostátním orgánům dozoru na vyžádání písemné doklady na podporu tvrzení o recyklovaném původu PVC v uvedených výrobcích. K doložení těchto tvrzení o výrobcích vyrobených v Unii lze použít osvědčení vydaná prostřednictvím systémů za účelem doložení sledovatelnosti a recyklovaného obsahu, jako jsou osvědčení vyvinutá v souladu s normou EN 15343:2007 nebo rovnocennými uznávanými normami. Tvrzení o recyklovaném původu PVC v dovážených výrobcích by měla být doprovázena osvědčením vystaveným nezávislou třetí stranou, v němž je poskytnuto rovnocenné doložení sledovatelnosti a recyklovaného obsahu.</p> <p>Do 28. května 2028, přezkoumá Komise tento odstavec s ohledem na nové vědecké informace a případně jej odpovídajícím způsobem upraví.</p> <p>19. Na základě výjimky se odstavec 15 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none">a) separátory z PVC a oxidu křemičitého v olověných akumulátorech – do 28. května 2033,b) výrobky, na něž se vztahuje odstavec 1, v souladu s odstavci 2 až 5, a výrobky, na něž se vztahuje odstavec 7, v souladu s odstavci 8 a 10,c) výrobky spadající do oblasti působnosti:<ul style="list-style-type: none">i) nařízení (ES) č. 1935/2004,ii) směrnice 2011/65/EU,iii) směrnice 94/62/ES,iv) směrnice 2009/48/ES. <p>20. Odchylně se odstavec 15 nepoužije na výrobky z PVC uvedené na trh do 28. listopadu 2024.</p>

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

- | | |
|-----------|---|
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H302+H332 | Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. |

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

- | | |
|----------------|---|
| P260 | Nevdechujte páry/aerosoly. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. |
| P301+P330+P331 | PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. |
| 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. |
| P310 | Okamžitě volejte lékaře. |

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| EUH071 | Způsobuje poleptání dýchacích cest. |
|--------|-------------------------------------|

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

- | | |
|--------|--|
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| EmS | Pohotovostní plán |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES |
| EU | Evropská unie |
| EuPCS | Evropský systém kategorizace výrobků |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží |
| IMO | Mezinárodní námořní organizace |
| INCI | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad |
| ISO | Mezinárodní organizace pro normalizaci |

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₁₀₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 100% populace
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Ox. Liq.	Oxidující kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 15.10.2020. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15 a 16.

Další údaje

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH), v platném znění

TUNE 10

Datum vytvoření	15.10.2020	Číslo verze	2.0
Datum revize	30.08.2023		

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.