

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

#### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

##### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)
Chemický název	látka
Číslo CAS	Dusičnan olovnatý
Indexové číslo	10099-74-8
Číslo ES (EINECS)	082-001-00-6
Registrační číslo	233-245-9
	01-2119492475-28-xxxx

##### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

###### Určená použití látky

Analytická chemie. Laboratorní chemikálie.

###### Nedoporučená použití látky

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

##### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

###### Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.
Adresa	Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	02096013
DIČ	CZ02096013
Telefon	+420 226 060 681
Email	info@pentachemicals.eu
Adresa www stránek	www.pentachemicals.eu

###### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.
Email	info@pentachemicals.eu

##### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

##### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

###### Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302+H332  
Eye Dam. 1, H318  
Repr. 1A, H360Df  
STOT RE 1, H372  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

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

###### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření 2.9.2019  
Datum revize 13.4.2021 Číslo verze 2.0

#### 2.2. Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Nebezpečí

##### Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H360Df Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
H372 Způsobuje poškození centrálního nervového systému, imunitního systému, krve, ledvin při prodloužené nebo opakované expozici.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H302+H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice.  
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.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

##### Doplňující informace

Pouze pro profesionální uživatele.

#### 2.3. Další nebezpečnost

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

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

##### Chemická charakteristika

Níže uvedená látka.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 082-001-00-6 CAS: 10099-74-8 ES: 233-245-9 Registrační číslo: 01-2119492475-28-xxxx	<b>hlavní složka látky</b> Dusičnan olovnatý		Acute Tox. 4, H302+H332 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1A, H360Df STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém, imunitní systém, krev, ledviny) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Specifický koncentrační limit: Repr. 2, H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2, H373: C ≥ 0,5 %	1, 2, 3, 4

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

#### Poznámky

- 1 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.
- 2 Poznámka 1: Uvedené koncentrace nebo, nejsou-li koncentrace uvedeny, obecné koncentrace stanovené v tomto nařízení jsou vyjádřeny v hmotnostních procentech kovového prvku vztahených k celkové hmotnosti směsi.
- 3 Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.
- 4 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 přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

##### Při zasažení očí

Nemněte si oči, abyste mechanickým poškozením nepoškodili rohovku. 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

Zajistěte lékařské ošetření. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu.

##### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Vdechování prachu může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy.

##### Při styku s kůží

Neočekávají se.

##### 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.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

#### 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.

##### 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

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

##### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

##### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

##### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

##### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

##### 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. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

##### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

#### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

##### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejzte, 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 (nitrilový kaučuk). 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.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

#### Ochrana dýchacích cest

Maska s protiprachovým 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. Uniklý produkt seberte.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné
Barva	bílá
Zápach	bez zápachu
Bod tání / bod tuhnutí	470 °C
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	3-4 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	4,53 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C

#### 9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti Produkt má oxidační vlastnosti.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Látka je nehořlavá.

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 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.

#### 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.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveďeno

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

##### Akutní toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Dusičnan olovnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC50	1,8 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC50	0,24-0,29 mg/l	28 hod	Rasy (Selenastrum capricornutum)	

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuveďeno

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

Neuveďeno.

#### 12.4. Mobilita v půdě

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

Neuvedeno.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

Neuvedeno.

#### 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. 185/2001 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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1469

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

DUSIČNAN OLOVNATÝ

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

5.1 Látky podporující hoření

#### 14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

neuvedeno

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuvedeno

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

neuvedeno

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

56

UN číslo

1469

Klasifikační kód

OT2

Bezpečnostní značky

5.1+6.1+ohrožující životní prostředí



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér	558
Balící instrukce kargo	562

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-A, S-Q
-------------------------	----------

### 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 směrnice 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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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. 190/2018 Sb., kterou se mění 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. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, 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.

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

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> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) „šperky“ rozumí šperky, bižuterie a vlasové doplňky, včetně: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) náramků, náhrdelníků a prstenů;</li> <li>b) piercingových šperků;</li> <li>c) náramkových hodinek a ozdob nošených kolem zápěstí;</li> <li>d) broží a manžetových knoflíků,</li> </ul> </li> <li>ii) „každou jednotlivou částí“ rozumí materiály, ze kterých jsou šperky zhotoveny, i jednotlivé součásti šperků.</li> </ul> <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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) křišťálové sklo podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice Rady 69/493/EHS (*);</li> <li>b) vnitřní součásti hodinek, se kterými spotřebitel nepřichází do styku;</li> <li>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;</li> <li>d) smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikováním nebo slinováním minerálů, které jsou taveny při teplotě nejméně 500 °C.</li> </ul> <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>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

Dusičnan olovnatý

Omezení	Omezující podmínky
	<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/cm<sup>2</sup> 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 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"> <li>a. šperky, na něž se vztahuje odstavec 1;</li> <li>b. křišťálové sklo podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice 69/493/EHS;</li> <li>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;</li> <li>d. smalty, definované jako sklotvorné směsi, které jsou získány tavením, vitrifikováním nebo slinováním minerálů, které jsou taveny při teplotě nejméně 500 °C;</li> <li>e. klíče a zámky včetně visacích zámeků;</li> <li>f. hudební nástroje;</li> <li>g. předměty a části předmětů obsahující mosazné slitiny, jestliže koncentrace olova (vyjádřeného jako kov) v mosazné slitině nepřesáhne 0,5 % hmotnostních;</li> <li>h. hroty psacích nástrojů;</li> <li>i. náboženské předměty;</li> <li>j. přenosné zinko-uhlíkové baterie a knoflíkové baterie;</li> <li>k. předměty v působnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) směrnice 94/62/ES;</li> <li>ii) nařízení (ES) č. 1935/2004;</li> <li>iii) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/48/ES (**);</li> <li>iv) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU (***)</li> </ul> </li> </ul> <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>

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

#### ODDÍL 16: Další informace

##### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H361f	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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému, imunitního systému, krve, ledvin při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P280	Používejte ochranné rukavice.
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.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### 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
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
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
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### Pentanal® Dusičnan olovnatý 0,05 mol/l (N/10)

Datum vytvoření	2.9.2019	Číslo verze	2.0
Datum revize	13.4.2021		

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
Repr.	Toxicita pro reprodukci
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.

#### Další údaje

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.