

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 1 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název: AUREX  
Identifikační číslo: nemá směs  
Registrační číslo: nemá směs  
UFI: 1F60-S093-G001-EJ40

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

Určená použití: Čisticí přípravek na barevné kovy (zlato, stříbro, měď, mosaz, bronz)  
Nedoporučená použití: Nepoužívejte jiným způsobem, než je uvedeno k určení.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce směsi: Důbrava chemické výrobní družstvo  
Místo podnikání nebo sídlo: Valašské Klobouky, Hřbitovní 97, PSČ 766 33  
www.dubrava.cz ; info@dubrava.cz  
Telefon: + 420 577 320 641-3 fax. + 420 577 320 579  
Odborně způsobilá osoba: info@dubrava.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK,  
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

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

Karcinogenita (Carc.2 ) H351  
Toxicita pro reprodukci kat 2(Repr.2) H361d

### 2.2 Prvky označení:

Obsahuje složky: thiomocovinu  
Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H351 Podezření na vyvolání rakoviny

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky

EUH208 Obsahuje Rosin. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 2 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

**Obchodní název výrobku: AUREX**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku

P308 +P313 Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečného odpadu.

**2.3 Další nebezpečnost:** Směs ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovány jako PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směs

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS Číslo ES Indexové č.	Registrační č.	Klasifikace	1272/2008
Thiomočovina	< 6,5	62-56-6 200-543-5 612-082-00-0	02-2119977062- 37-XXXX	Car.2 Repr.2 Acute Tox.4 Aqatic.Chronic2	H351 H361b H302 H411
Kyselina citrónová	< 5	5949-29-1 201-069-1 607-750-00-3	01-2119457026- 42	Eye Dam.2 STOT SE3	H319 H335

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže, při požití nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**Při nadýchání:** Dopravit na čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží:** Odstranit kontaminovaný oděv. Kůži omýt proudem pokud možno vlažné vody, popř. mýdlem nebo jiným vhodným mycím prostředkem a pokožku ošetřit reparačním krémem.

**Při zasažení očí:** Ihned vymývat proudem čisté vody po dobu 10-15 minut, vyhledat lékařskou pomoc.

**Při požití:** Vypláchnout ústa vodou, dát vypít čtvrt až půl litru vody. Nevyvolávat zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou doposud žádné další informace.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 3 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

## **4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Alkoholu odolná pěna, voda, oxid uhličitý, suchý prášek + přizpůsobit okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva: plný proud vody

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Při požáru se mohou uvolňovat dráždivé plyny a výpary-oxidy dusíku, oxid uhelnatý, oxidy síry

### **5.3 Pokyny pro hasiče:** Používejte samostatný dýchací přístroj a úplný ochranný oblek

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1. Opatření pro ochranu osob ochranné prostředky a nouzové postupy** Používání osobních ochranných pomůcek (viz bod 8.)

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit průniku do povrchových a podzemních vod a půdy.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Rozlitý přípravek nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (podle uniklého množství a místa úniku – např. pískem, piliny, jiné sorpční materiály, uložit do označené nádoby). Zlikvidujte absorbovanou látku v souladu s předpisy

### **6.4. Odkaz na jiné metody**

Odkaz na oddíly 8 a 13

---

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce s chemickými přípravky. Zamezte kontaktu s očima a kůží. Při čištění používejte gumové rukavice.

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

Přípravek skladujte při teplotách 5 - 25 °C v uzavřených obalech v suchých prostorách chráněnými před povětrnostními vlivy

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 4 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

### 7.3. **Specifické konečné použití:** Přípravek je určen k prodeji spotřebiteli.

Neředěný roztok se používá na čištění předmětů z barevných kovů (bez drahých kamenů), předem odmaštěných a zbavených mechanických nečistot . Drobné předměty se do přípravku ponoří, u větších se přípravek nanáší štětcem. Po vyčištění se předměty důkladně opláchnou vodou a vytřou – vyleští do sucha

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 **Kontrolní parametry:**

Nařízení vlády 361/2007Sb., v platném znění - nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P.

#### **Kyselina citrónová**

Přípustné e limity a koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť, Přípustné expoziční limity, Prach 4,0 mg/m<sup>3</sup>

PNEC/PEC – životní prostředí: Sladká voda 0,44mg/l Mořská voda 0,044 mg/l Sediment – sladká voda 3,46 mg/kg sušiny (ekvivalent k 0,752 mg/kg wwt) Sediment – mořská voda 34,6 mg/kg sušiny (ekvivalent k 7,52 mg/kg wwt) Půda 33,1 mg/kg sušiny Čističky vody - STP >1000 mg/l Atmosféra Neaplikovatelné

#### **Thiomočovina/DNEL**

Pracovníci, Dlouhodobé - systémové účinky, Vdechnutí : 1 mg/m<sup>3</sup>

Pracovníci, Dlouhodobé - systémové účinky, Styk s kůží : 3,4 mg/kg těl.hmot./den

Spotřebitelé, Dlouhodobé - systémové účinky, Vdechnutí : 0,2 mg/m<sup>3</sup>

Spotřebitelé, Dlouhodobé - systémové účinky, Styk s kůží : 1,7 mg/kg těl.hmot./den

Spotřebitelé, Dlouhodobé - systémové účinky, Požití : 0,1 mg/kg těl.hmot./den

#### **PNEC**

Sladká voda : 0,01 mg/l

Mořská voda: 0,001 mg/l

ČOV - čistírny odpadních vod: 0,38 mg/l

Sladkovodní sediment : 0,072 mg/kg den/hm.

Mořský sediment : 0,007 mg/kg den/hm.

Půda : 2,725 mg/kg den/hm.

### 8.2 **Omezování expozice:**

#### 8.2.1 **Omezování expozice pracovníků**

Běžná hygienická opatření - Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si omýt ruce teplou vodou a mýdlem. Případně ošetřit pokožku vhodným reparačním krémem.

a) **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné, při běžném použití výrobku se expozice nepředpokládá.

b) **Ochrana rukou:** Gumové rukavice.

c) **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle.

d) **Ochrana kůže:** Vhodný ochranný oděv.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 5 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

**Obchodní název výrobku: AUREX**

## 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Zamezte úniku přípravku do podzemních, povrchových vod a kanalizace. Odpadní vody po praní vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čističkou odpadových vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti přípravku

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

Skupenství	kapalina
Barva	bílá
Zápach	po použitých surovinách
Bod tání/bod tuhnutí ( <i>nevztahuje se na plyny</i> )	nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nestanoveno
Hořlavost ( <i>plyny, kapaliny, tuhé látky</i> )	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti ( <i>nevztahuje se na tuhé látky</i> )	nestanoveno
Bod vzplanutí ( <i>nevztahuje se na plyny, aerosoly a tuhé látky</i> )	nestanoveno
Teplota samovznícení ( <i>plyny a kapaliny</i> )	nestanoveno
Teplota rozkladu	nestanoveno
pH	pH 1% roztoku 2,5 - 4
Kinematická viskozita ( <i>kapaliny</i> )	nestanoveno
Rozpustnost	rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	nestanoveno
Tlak páry	nestanoveno
Hustota a/nebo relativní hustota ( <i>kapaliny a tuhé látky</i> )	nestanoveno
Relativní hustota páry ( <i>plyny a kapaliny</i> )	nestanoveno
Charakteristika částic ( <i>tuhé látky</i> )	nestanoveno
Rychlost odpařování	nestanoveno
Výbušné vlastnosti	nestanoveno
Oxidační vlastnosti	nestanoveno

### 9.3. Další informace:

Obsah netěkavých látek při 105 ° C: min. 10,0 %

## ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita:** Za předepsaných podmínek je výrobek stabilní.

**10.2. Chemická stabilita :** Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu

### 10.3. Možnost nebezpečných chemických reakcí

Možná reakce se silnými kyselinami a oxidačními činidly.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat:

Vysoká teplota, plameny, jiskry.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 6 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

### 10.5. Neslučitelné materiály:

Kyselina dusičná, peroxidy

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** Při požáru se mohou uvolňovat : oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxidy síry, amoniak

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace:

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs není klasifikována jako akutně toxická

#### Akutní toxicita

složka	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
Thiomočovina	LD <sub>50</sub>	2000-2500 mg/kg	orálně	králík
	LD <sub>50</sub>	2800 mg/kg	dermálně	králík
	LC <sub>50</sub>	195mg/m <sup>3</sup>	inhalačně	potkan
Kyselina citrónová	LD <sub>50</sub>	5400 mg/kg	orálně	myš
	LD <sub>50</sub>	> 2000 mg/kg	dermálně	potkan

**Žíravost/ Dráždivost pro kůži :** Směs není klasifikována jako dráždivá

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** nestanoveno

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Směs nemá klasifikovanou senzibilizaci vdechováním a stykem s kůží.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Směs nemá klasifikované mutagenní účinky

**Toxicita při opakované dávce:** Směs není klasifikována jako toxická.

**Karcinogenita:** Směs má klasifikovanou Karcinogenita kat.2

#### Thiomočovina /CMR vlastnosti

Karcinogenita : Podezření na vyvolání rakoviny.

Mutagenita : Studie in vitro genetické toxicity byly v některých případech negativní a v některých případech i pozitivní.

Zkoušky in vivo neukázaly mutagenní účinky

Teratogenita : Podezření na poškození plodu v těle matky.

Nepřipustte expozici u žen v počáteční fázi těhotenství.

#### Thiomočovina / Genotoxicitě in vitro

slabě pozitivní (Sesterské chromatidy, výměna (SCE); CHO (ovaria čínských křečků) buňky) (Směrnice OECD 479 pro testování)

negativní (Test podle Amese; Salmonella typhimurium)

#### **Toxicita pro reprodukci:**

Směs má klasifikovanou toxicita pro reprodukci kat. 2

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 7 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

**Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice:** nestanoveno  
- opakovaná expozice: nestanoveno

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

**Informace o pravděpodobných cestách expozice:**

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.** Směs neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinní činnosti.

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace:

**12.1 Toxicita:** Směs není klasifikována jako škodlivá pro vodní organizmy

### **Akutní toxicita / Thiomočovina**

LC<sub>50</sub>, ryby : > 100000 mg/m<sup>3</sup> (Pimephales promelas)

LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby 10000000 mg/m<sup>3</sup> (Bachydanio rerio)

EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie 35000 mg/m<sup>3</sup> (Daphnia magna)

### **Akutní toxicita / kyseliny citrónové**

LC50 48 h; ryby 440 mg/l statický test

LC50 24 h; Daphnia magna 1.535 mg/l statický test

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Biologicky rozložitelné

Thiomočovina Č. CAS 62-56-6

Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Data nejsou k dispozici

**12.4 Mobilita v půdě:** Data nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB :** Přípravek nemá vlastnosti PBT a vPvB

Posouzeno na základě obsahu složek

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** nejsou známy

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpadem**

**Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:**

Způsoby likvidace přípravku

Zneškodňujte v souladu s ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Podle Katalogu odpadů vyhlášky č.8/2021 Sb. Se jedná o nebezpečný odpad.

Zbytek výrobku předejte do sběrného místa nebezpečných odpadů, nebo oprávněné osobě.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 8 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

Kód odpadu: 20 01 29\* Detergenty obsahující nebezpečné látky.

Způsoby likvidace kontaminovaného obalu

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.

15 01 10 – N – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Po vypláchnutí vodou je obal zaříděn jako: 15 01 02 Plastové obaly

---

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu:** Přípravek nepodléhá mezinárodním dohodám o přepravě nebezpečných věcí.

**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** nepřirazeno

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** nepřirazeno

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** nepřirazeno

**14.4 Obalová skupina:** nepřirazeno

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** nepřirazeno

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nepřirazeno

**14.7 Námořní hromadní přeprava podle nástrojů IMO:** nestanoveno

---

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek.

Zákon č.541/2020Sb.o odpadech v platném znění.

Zákonč.254/2001 Sb. o vodách v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti

---

**ODDÍL 16: Další informace**

Verze	Datum	Změny
1.0	22.11.2012	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.453/2010 a podle Nařízení Evropského parlamentu rady (ES)č.1272/2008



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 9 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

**Obchodní název výrobku: AUREX**

2.0	20.04.2014	Změny v bodě 2; 16
3.0	Revize 25.5.2017	Změny v bodě 1;2;3;11;12;13;14;15;16 Dle nařízení EU 2015/830
4.0	Revize 20.12.2022	Celková revize všech oddílů BL podle nařízení EU č. 2020/878
5.0	Revize 27.2.2024	Změna v bodě 1;2;3;11;12

DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PEL	přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení ES 1272/2008
REACH	nařízení ES 1907/2006
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
Carc.Cat.3	Kategorie karcinogenity 3
Repr.Cat.3	Kategorie 3 látek toxických pro reprodukční schopnosti.
Car.2	Karcinogenita kategorie 2
Repr.2	Toxicita pro reprodukci kategorie 2
Acute Tox.4	Akutní toxicita kategorie 4
Aqatic.Chronic2	Chronická toxicita pro vodní prostředí.
Eye Dam. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
H361b	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H302	Zdravý škodlivý při požití
H411	Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P308 +P313	Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P405	Skladujte uzamčené
Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat	

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.1907/2006 v souladu s nařízením EU č. 2020/878

Datum vydání: 16.02. 2009

Strana 10 (celkem 10)

Datum revize: 27.2.2024

Verze č.5

---

**Obchodní název výrobku: AUREX**

---

### **Pokyny pro školení:**

Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami.

### **Další informace**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné 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