

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 453/2010

Verze 1

Datum revize 21. 06. 2022

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

### 1.1 Identifikátory výrobku

Název výrobku	:	Galanthamine
Číslo produktu	:	CUNI-Galanthamine
Č. REACH	:	Registrační číslo není pro tuto látku k dispozici, protože tato látka a její použití nepodléhá registraci, roční objem nevyžaduje registraci nebo se registrace předpokládá později.
Č. CAS	:	357-70-0

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

Určená použití	:	Laboratorní chemikálie, výroba látek
----------------	---	--------------------------------------

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	:	Charles University Innovations Prague a.s.
Adresa	:	Petrská 1180/3, 110 00 Praha 1
Telefon	:	+420 224 491 928
E-mailová adresa	:	info@cuip.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu	:	+420 228 880 039 (CHEMTREC) +420 224 919 293 / 224 915 402 (Toxikologické informační středisko)
--------------------------	---	---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 3), H301  
Akutní toxicita, Vdechnutí (Kategorie 3), H331  
Žíravost pro kůži (Kategorie 2), H315  
Dráždivost pro kůži (Kategorie 1), H317  
Vážné poškození očí (Kategorie 2), H319  
Toxicita pro specifické cílové orgány, Opakovaná expozice (Kategorie 2), H373  
Nebezpečný pro vodní prostředí, Akutní toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1), H400  
Nebezpečný pro vodní prostředí, Chronická toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1), H410  
Plný text H-údajů a P-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

#### Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Piktogram



Signálním slovem	Nebezpečí
Rizikové věty	
H301	Toxický při požití.
H331	Toxický při vdechování.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
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.
Bezpečnostní oznámení	
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

## 2.3 Jiná rizika

Žádné

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Molekulová hmotnost	:	287,359 g/mol
Č. CAS	:	357-70-0
Složka	:	Galanthamine
Klasifikace	:	Acute Tox. 3; H301, H331 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Koncentrace	:	<= 100 %

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

#### Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

#### Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Postiženého ihned dopravte do nemocnice. Konzultujte s lékařem.

#### Při styku s očima

Oči preventivně vypláchněte vodou.

#### Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy uhlíku, Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

### 5.4 Další informace

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach.

Osobní ochrana viz sekci 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace.

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

Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zametěte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

---

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

Prevence viz sekci 2.2.

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

Skladujte v lednici při teplotě do 4 °C. Nádobu dobře uzavřete. Uchovávejte mimo dosah nekompatibilních látek. Pokud nádobu nepoužíváte, uchovávejte ji těsně uzavřenou.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Použití zmíněná v sekci 1.2, žádná další použití nejsou vyhrazena.

---

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

#### 8.2 Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

##### Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, abyste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem. Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů. Ruce umyjte a osušte.

Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk  
minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

Postřikání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

Zdroj dat: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefonní číslo +49(0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Testovací metoda: EN374

Při použití ve formě roztoku nebo směsi s jinými látkami a při podmínkách odlišných od podmínek uvedených v EN 374 se obraťte na dodavatele rukavic schválených EK. Toto doporučení je pouze upozorněním a musí být zhodnoceno průmyslovým hygienikem a bezpečnostním technikem obeznámeným se způsobem použití u zákazníka. Toto nemá být interpretováno jako schválení žádného specifického použití.

Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv. Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Tam, kde hodnocení rizik ukáže, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový částicový respirátor typu N99 (US) nebo vložky respirátoru typu P2 (EN 143) jako zálohu pro technické kontroly. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte celoobličejový respirátor s přívodem vzduchu. Používejte respirátory a součásti testované a schválené podle příslušných vládních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

#### **Kontrola zatížení životního prostředí**

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace.

---

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

a) Vzhled	Forma: pevná, krystalická Barva: bílo-běžová
b) Zápach	Údaje nejsou k dispozici
c) Prahová hodnota zápachu	Údaje nejsou k dispozici
d) pH	Údaje nejsou k dispozici
e) Bod tání / bod tuhnutí	270 °C
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Údaje nejsou k dispozici
g) Bod vzplanutí	Údaje nejsou k dispozici
h) Rychlost odpařování	Údaje nejsou k dispozici
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	Údaje nejsou k dispozici

j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
k) Tlak páry	Údaje nejsou k dispozici
l) Hustota páry	Údaje nejsou k dispozici
m) Relativní hustota	Údaje nejsou k dispozici
n) Rozpustnost ve vodě	Údaje nejsou k dispozici
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje nejsou k dispozici
p) Teplota samovznícení	Údaje nejsou k dispozici
q) Teplota rozkladu	Údaje nejsou k dispozici
r) Viskozita	Údaje nejsou k dispozici
s) Výbušné vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici
t) Oxidační vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici

## 9.2 Další bezpečnostní informace

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Údaje nejsou k dispozici

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkostí.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíku, Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

V případě požáru: viz sekci 5

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

LD50 Orálně – Potkan – 75 mg/kg Poznámky: (RTECS)

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Údaje nejsou k dispozici

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje nejsou k dispozici

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

### **Karcinogenita**

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1 % jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

### **Toxicita pro reprodukci**

Údaje nejsou k dispozici

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

Údaje nejsou k dispozici

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

Údaje nejsou k dispozici

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Údaje nejsou k dispozici

### **Další informace**

RTECS: DF8075000

Inhibitory cholinesterázy mohou v důsledku svého působení na cholinergní synapse vyvolat slinění a sekreci do plic, slzení, rozmazané vidění, nekontrolovatelné uvolňování stolice, průjem, třes, ataxii, pocení, hypotermii, sníženou srdeční frekvenci a/nebo pokles krevního tlaku, zmatenost, halucinace. Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

Údaje nejsou k dispozici

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Údaje nejsou k dispozici

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Údaje nejsou k dispozici

### **12.4 Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici

### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

PBT/vPvB hodnocení není k dispozici, protože hodnocení chemické bezpečnosti není požadováno ani prováděno.

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici

---

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

#### **Výrobek**

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů.

#### **Znečištěné obaly**

Zlikvidujte jako nespoteřebovaný výrobek.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

ADR/RID: 1544

IMDG: 1544

IATA: 1544

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: ALKALOIDY, TUHÉ, J.N. (Galanthamine)

IMDG: ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. (Galanthamine)

IATA: Alkaloids, solid, n.o.s. (Galanthamine)

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne

IMDG: Látka znečišťující moře: ne

IATA: ne

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

---

## ODDÍL 16: Další informace

### Plný text H-údajů a P-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H301 Toxický při požití.

H331 Toxický při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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.
- P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/  
par/aerosolů.
- P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
- P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
- P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ  
STŘEDISKO/lékaře.
- P501 Odstraňte obsah/obal v zařízení schváleném pro likvidaci  
odpadů.

#### **Další informace**

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko.