

# Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: **CN33**  
Verze: **3.0 cs**  
Nahrazuje verzi: 15.09.2020  
Verze: (2)

datum sestavení: 23.09.2015  
Revize: 19.05.2022

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	<b>Leupeptin hemisulphate <math>\geq 96,5</math> %, pro biochemii</b>
Číslo výrobku	CN33
Registrační číslo (REACH)	Látka nepodléhá povinné registraci podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH].
Číslo CAS	103476-89-7
Alternativní název(vy)	Acetyl-Leu-Leu-Argininal

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

Příslušná určená použití:	Laboratorní chemikálie Laboratorní a analytické použití
Nedoporučená použití:	Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost).

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/ město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

# Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

## 1.5 Dovoze

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800

**Telefax:** +420 271 731 176

**e-Mail:** info@p-lab.cz

**Webová stránka:** www.p-lab.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Tato látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

### 2.2 Prvky označení

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

není nutné

### 2.3 Další nebezpečnost

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Název látky	Leupeptin hemisulphate
Molekulární vzorec	$C_{20}H_{38}N_6O_4 \cdot 0,5 H_2SO_4$
Molární hmotnost	475,6 g/mol
Č. CAS	103476-89-7

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

#### Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

**Při zasažení očí**

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití**

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Symptomy a účinky nejsou zatím známé.

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

žádná

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1 Hasiva**



**Vhodná hasiva**

opatření pro hašení požáru  
voda, pěna, suchý hasicí prášek, ABC-prášek

**Nevhodná hasiva**

vodní proud

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavé.

**Nebezpečné zplodiny hoření**

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxidy síry (SO<sub>x</sub>)

**5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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



**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

**Pokyny pro omezení úniku látky**

Zakrytí kanalizačních vpustí. Seberte mechanicky.

Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

**Pokyny pro odstranění uniklé látky**

Seberte mechanicky.

**Další informace týkající se rozlití a úniku**

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

**Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Skladujte na suchém místě. Uchovávejte na chladném místě.

**Neslučitelné látky nebo směsi**

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

**Věnujte pozornost ostatním pokynům:**

**Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby**

Doporučená skladovací teplota:  $-20$  °C

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**8.1 Kontrolní parametry**

**Vnitrostátní limitní hodnoty**

**Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)**

Tato informace není k dispozici.

**8.2 Omezování expozice**

**Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)**

**Ochrana očí a obličeje**



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

**Ochrana kůže**



# Nepovinný bezpečnostní údaj podle díkce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

- **ochrana rukou**

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374.

- **druh materiálu**

NBR (Nitrilkaučuk)

- **tloušťka materiálu**

$>0,11$  mm

- **doba průniku materiálem rukavic**

$>480$  minut (permeace: úroveň 6)

- **další opatření pro ochranu rukou**

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P1 (filtry nejméně 80% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	pevný
Forma	prášek
Barva	bělavá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	139 – 141 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neurčeno
Hořlavost	tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	$>140$ °C
hodnota pH	nepoužitelné
Kinematická viskozita	není relevantní
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	neurčeno

**Leupeptin hemisulphate ≥96,5 %, pro biochemii**

číslo výrobku: **CN33**

Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):

tato informace není k dispozici

Tlak páry

neurčeno

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota

neurčeno

Relativní hustota páry

informace o této vlastnosti není k dispozici

Charakteristiky částic

Nejsou k dispozici žádné údaje.

Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti

žádná

**9.2 Další informace**

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní

Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

### **10.1 Reaktivita**

Výrobek v dodávané formě není přes prach schopen výbuchu, ale hromadění jemného prachu způsobuje nebezpečí výbuchu prachu.

### **10.2 Chemická stabilita**

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před teplem. Rozklad nastává od teploty: >140 °C.

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

## **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

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

#### **Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)**

Tato látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

#### **Akutní toxicita**

Není klasifikována jako akutně toxická.

#### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

#### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

#### **Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

#### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

#### **Karcinogenita**

Není klasifikována jako karcinogenní.

#### **Toxicitu pro reprodukci**

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

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

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

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

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

#### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

#### **Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

##### **• Při požití**

Údaje nejsou k dispozici.

##### **• Při zasažení očí**

Údaje nejsou k dispozici.

##### **• Při vdechnutí**

Údaje nejsou k dispozici.

##### **• Při styku s kůží**

Údaje nejsou k dispozici.

##### **• Další informace**

Nejsou známy účinky na zdraví. Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků.

### **11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Není uvedeno.

### **11.3 Informace o další nebezpečnosti**

# Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### Biologický rozklad

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.2 Proces degradace

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) s nitrifikací:  $1,864 \text{ mg/mg}$

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku):  $1,547 \text{ mg/mg}$

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý):  $1,851 \text{ mg/mg}$

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není uvedeno.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady



Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu. Katalog odpadů (EWC) - vyhláška (Německo).

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.



# Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate ≥96,5 %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo** nepodléhá předpisům o přepravě
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** není přiřazeno
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** žádná
- 14.4 Obalová skupina** není přiřazeno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Žádné další informace nejsou k dispozici.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**  
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.
- 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN**
- Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace**  
Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.
- Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace**  
Nepodléhá předpisům IMDG.
- Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace**  
Nepodléhá předpisům ICAO-IATA.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

**Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)**

**Omezení podle REACH, Příloha XVII**

není uvedeno

**Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam**

Není uvedeno.

**Seveso Směrnice**

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
	není přiřazeno		

**Deco-Paint Směrnice**

VOC obsah	0 %
-----------	-----

**Směrnice o průmyslových emisích (IED)**

# Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate ≥96,5 %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

VOC obsah	0 %
-----------	-----

## Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

## Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

## Rámcová směrnice o vodách (RSV)

není uvedeno

## Nařízení o uvádění prekursorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

## Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

## Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

není uvedeno

## Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

není uvedeno

## Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

není uvedeno

## Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

## Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
CN	IECSC	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená

### Legenda

IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Restrukturalizace: oddíl 9, oddíl 14

# Nepovinný bezpečnostní údaj podle díkce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate ≥96,5 %, pro biochemii

číslo výrobku: CN33

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.2	Signální slovo: není nutné		ano
2.3	Další nebezpečnost: Žádné další informace nejsou k dispozici.	Další nebezpečnost	ano
2.3		Výsledky posouzení PBT a vPvB: Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.	ano

## Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

# Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílce bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Leupeptin hemisulphate  $\geq 96,5$  %, pro biochemii

číslo výrobku: **CN33**

---

## **Prohlášení**

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.