

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Hořčík, hobliny, dle Grignarda
- **Číslo výrobku:** 9991577
- **Indexové číslo:**  
012-001-00-3
- **Číslo CAS:** 7439-95-4
- **Číslo ES (EINECS):** 231-104-6
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
CONATEX-DIDACTIC učební pomůcky, s.r.o.  
Velvarská 1698/31  
160 00 Praha 6  
Česká republika  
Telefon: +420 224 310 671  
Fax: +420 224 310 676  
E-mail: conatex@conatex.cz
- **Obor poskytující informace:** Oddělení bezpečnosti výrobků
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
CZ:  
Telefonní číslo pro naléhavé situace:  
Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)  
Toxikologické informační středisko: 224 919 293 nebo 224 915 402 (24hod/den). Více informací na [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)  
SK:  
Núdzové telefónne číslo:  
Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)  
Národné toxikologické informačné centrum: 254 774 166 (24hod/den). Viac informácií nájdete na [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

- Flam. Sol. 1 H228 Hořlavá tuhá látka.
- Water-react. 2 H261 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
- **Další údaje:** Pouze pro profesionální uživatele.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02

- **Signální slovo** Nebezpečí

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Hořčík, hobliny, dle Grignarda**

(pokračování strany 1)

- **Standardní věty o nebezpečnosti**
  - H228 Hořlavá tuhá látka.
  - H261 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
  - P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
  - P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte CO<sub>2</sub>, písek, hasící prášek.
  - P402+P404 Skladujte na suchém místě. Skladujte v uzavřeném obalu.
- **Další údaje:**
  - Produkt obsahuje: Prekurzory výbušnin podléhajících oznamování. Zpřístupnění, dovoz, držení a použití podle nařízení (EU) 2019/1148, článek 9.
- **2.3 Další nebezpečnost**
  - Chemické látky obecně představují zvláštní nebezpečí. Proto by s nimi měl manipulovat pouze náležitě vyškolený personál, a to s nezbytnou opatrností.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nedá se použít.
  - **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
  - 7439-95-4 hořčík práškový nestabilizovaný
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 231-104-6
- **Indexové číslo:** 012-001-00-3

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu.
- **Při styku s kůží:** Omyjte pokožku vodou/sprchou. V případě podráždění kůže se poraďte s lékařem.
- **Při zasažení očí:**
  - Několik minut jemně oplachujte vodou. V případě výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při požití:** Vypláchněte ústa. Pokud se necítíte dobře, zavolejte lékaře.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
  - Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
  - CO<sub>2</sub>, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.
  - Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Voda
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče** S požárem bojujte s obvyklými bezpečnostními opatřeními z přiměřené vzdálenosti.
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
  - V nebezpečné zóně se zdržujte pouze s autonomním dýchacím přístrojem.
- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

CZ

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: **Hořčík, hobliny, dle Grignarda**

(pokračování strany 2)

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.  
Zabraňte tvorbě prachu.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Chránit před zápalnými zdroji.  
Nevdechujte prach.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.**
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Pokrytí kanalizace.  
Nabrat mechanicky.  
Zajistit dostatečné větrání.  
Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření prachu.  
Tvorbě prachu, které nelze zabránit, je třeba pravidelně odstraňovat.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Udržujte pracoviště v suchu. Nedovolte, aby výrobek přišel do styku s vodou.  
Skladujte na suchém místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **Doporučená skladovací teplota:** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **Skladovací třída:** 4.3
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá

· **PNEC**

### 7439-95-4 hořčík práškový nestabilizovaný

krátkodobý (jeden případ)	10,8 mg/L (čistírna odpadních vod)
	0,41 mg/L (mořská voda)
	0,41 mg/L (sladkovodní)
krátkodobé (jeden případ)	268 mg/kg (půda)
	268 mg/kg (mořský sediment)
	268 mg/kg (sladkovodní sediment)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Hořčík, hobliny, dle Grignarda**

(pokračování strany 3)

- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích cest** Při výskytu prachu je nutná ochrana dýchacích cest.
- **Ochrana rukou:** Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
- **Materiál rukavic**  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic**  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje** Ochranné brýle
- **Ochrana kůže:**  
Odpočívejte, abyste zregenerovali pokožku. Doporučuje se preventivní ochrana kůže (ochranné krémy/masti).  
Nehořlavý, antistatický ochranný oděv
- **Omezování expozice životního prostředí**  
Zabraňte průsaku do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Pevné
- **Barva:** Bílá
- **Zápach:** Charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí** 649,5 °C
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** 1.090 °C (7439-95-4 hořčík práškový nestabilizovaný)  
Při styku s vodou uvolňuje extrémně hořlavé plyny.
- **Hořlavost**
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** Není určeno.
- **Horní mez:** nepoužitelné
- **Bod vzplanutí:** 500 °C (7439-95-4 hořčík práškový nestabilizovaný)
- **Teplota samovznícení:** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **Teplota rozkladu:** Neurčeno
- **pH** Nedá se použít.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Nedá se použít.
- **Dynamicky:** Nedá se použít.
- **Rozpustnost**
- **vodě:** Nerozpustná.  
Není určeno.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)** Není určeno.
- **Tlak páry při 20 °C:** 0 hPa
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota při 20 °C:** 1,738 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativní hustota** Není určeno.
- **Hustota páry:** Nedá se použít.
- **Charakteristiky částic**  
Viz bod 3.

- **9.2 Další informace**

- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Prášek

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: Hořčík, hobliny, dle Grignarda

(pokračování strany 4)

· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Zápalná teplota:</b>	Samovznětlivý na vzduchu.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	Není určeno.
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	100,0 %
· <b>Molekulová hmotnost</b>	24,31 g/mol
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Rychlost odpařování</b>	Nedá se použít.
· <b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>	
· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	odpadá
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	Při styku se vzduchem se samovolně vznítí.
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit.
· <b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá
· <b>Znecitlivělé výbušniny</b>	odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita Riziko vznícení**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Bouřlivá reakce s:  
Silný oxidant
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

7439-95-4 hořčík práškový nestabilizovaný

Orálně | LD50 | &gt;2.000 mg/kg (krysy)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Hořčík, hobliny, dle Grignarda**

(pokračování strany 5)

- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
- **Senzibilizace** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka neobsažena.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita** Nejsou k dispozici žádné informace.

· **Aquatická toxicita:**

**7439-95-4 hořčík práškový nestabilizovaný**

LC50/96h 541 mg/L (ryby (okoun sluneční))

EC50 125 mg/L /21d (vodní bezobratlí)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky** Nebezpečí pro pitnou vodu.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Všeobecně neohrožuje vodu

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

Tento výrobek a jeho obal se musí likvidovat jako nebezpečný odpad. Obsah/kontejner zlikvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Likvidace v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **Doporučení:** Nedovolte, aby se dostaly do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1869

- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR**

1869 HOŘČÍK

· **IMDG, IATA**

MAGNESIUM

(pokračování na straně 7)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: **Hořčík, hobliny, dle Grignarda**

(pokračování strany 6)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG, IATA



· třída

4.1 Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky, polymerizující látky a znečitlivěné tuhé výbušné látky  
4.1

· Etiketa

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky, polymerizující látky a znečitlivěné tuhé výbušné látky

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 40

· EMS-skupina:

F-G,S-G

· Stowage Category

A

· Handling Code

H1 Keep as dry as reasonably practicable

· Segregation Code

SG17 Stow "separated from" class 5.1

SG25 Stow "separated from" goods of classes 2.1 and 3.

SG26 In addition: from goods of classes 2.1 and 3 when stowed on deck of a containership a minimum distance of two container spaces athwartship shall be maintained, when stowed on ro-ro ships a distance of 6 m athwartship shall be maintained.

SG32 Stow "away from" SGG10-liquid halogenated hydrocarbons

SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG52 Stow "separated from" iron oxide

· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů  
IMO

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

5 kg

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g

· Přepravní kategorie

3

· Kód omezení pro tunely:

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5 kg

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· UN "Model Regulation":

UN 1869 HOŘČÍK, 4.1, III

CZ

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 1

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: **Hořčík, hobliny, dle Grignarda**

(pokračování strany 7)

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
  - **Rady 2012/18/EU**
  - **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
  - **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 40
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**  
Látka neobsažena.
- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Látka neobsažena.
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**  
Látka obsažena.
- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**  
Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**  
Látka neobsažena.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Řízení výroby
- **Poradce:** Paní Rösing
- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 1: Hořlavé tuhé látky – Kategorie 1

Water-react. 2: Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny – Kategorie 2