



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

### Právní základ:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), 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 směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, dále ve zkratce jako nařízení REACH, ve znění pozdějších změn.

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**MACORESCO**

**UFI** (jednoznačný identifikátor složení): N110-00XS-W007-S6YN

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

Určená použití: Hnojiva.

Nedoporučená použití: nestanoveno.

#### 1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PUH „CHEMIROL“ Sp. z o.o.

88-300 Mogilno, ul. Przemysłowa 3

tel. + 48 52 318 88 00 / + 48 52 318 88 01

E-mail osoby zodpovědné za bezpečnostní list: **ndo@chemirol.com.pl**

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

**Evropská unie:** Tísňová linka v provozu nepřetržitě na území Evropské unie: **112**,

**Polsko:** Ústav pracovního lékařství prof. MUDr. Jerzyho Nofera:

Institut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8, 91-348 Łódź, na území Polska.

**Ordinace oddělení toxikologie, v provozu nepřetržitě: (+48) 42 631 47 67;  
(+48) 42 657 99 00.**

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti (Acute Tox. 4).**

Zdraví škodlivý při požití (H302).

**Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B (Skin Corr. 1B);**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí (H314).

**Vytváří nebezpečí pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 1, (Aquatic Acute 1);**

Vysoce toxický pro vodní organismy (H400).

**Vytváří nebezpečí pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 1, (Aquatic Chronic 1);**

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky (H410).

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice STOT jednoráz. exp., kategorie nebezpečnosti 3 (STOT SE 3);**

Může způsobit podráždění dýchacích cest (H335).

**Škodlivé následky účinkování na lidské zdraví:**

Při značné koncentraci roztoku nebo přímém zasažení očí výrobkem se může vyskytnout podráždění, zarudnutí, slzení, pálení, zánět spojivek, poškození rohovky. Při styku s kůží může vyvolat svědění, lokální zarudnutí. Dlouhodobé vdechování výparů může vyvolat podráždění dýchacích cest, podráždění sliznic nosu a dutiny ústní, kašel. Při požití se může vyskytnout podráždění sliznic trávicího traktu a žaludku, nevolnost, zvracení, zácpa, bolesti břicha. Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů. Podezření na vyvolávání genetických vad. Může vyvolávat rakovinu.

**Následky vlivu na životní prostředí:**

Nejsou známy nebezpečné následky vlivu na životní prostředí.

**Následky účinkování spojené s fyzikálními a chemickými vlastnostmi:**

Nejsou známy nebezpečné následky účinkování spojené s fyzikálními a chemickými vlastnostmi.

**2.2 Prvky označení**Piktogramy:

Signální slovo: **Nebezpečí**

Věty označující druh nebezpečnosti:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

### Pokyny pro bezpečné zacházení:

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P405 Skladujte uzamčené.

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P501 Odstraňte obsah/obal do určených nádob

### Další požadavky na označení:

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria PBT a vPvB. Směs neobsahuje látky, které byly identifikovány jako látky narušující činnost endokrinního systému podle čl. 59 odst. 1 nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1. Látky – není relevantní

### 3.2 Směs

Identifikátor výrobku: MACORESCO

Název látky	Č. CAS Č. ES	Hmotn. zlomek [%]	Třídy nebezpečnosti a kódy kategorií	Standardní věty o nebezpečnosti	Poznám ky
Chlorid zinečnatý * <b>Registrační číslo REACH:</b> 01-2119472431-44-xxxx	CAS: 7646-85-7 ES: 231-592-0	7,5 - 10	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H400 H410	
Kyselina octová ** <b>Registrační číslo REACH:</b> 01-2119486683-25-xxxx	CAS: 64-19-7 ES: 200-580-7	>5	Flam. Liquid 3 Skin Corr. 1A	H226 H314	B

Poznámka B: Některé látky (kyseliny, zásady apod.) jsou uváděny na trh ve formě vodných roztoků s různou koncentrací a proto tyto roztoky vyžadují různou klasifikaci a označení, protože nebezpečnost se při různých koncentracích mění. V části 3 mají položky s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „kyselina dusičná ... %“.

V takovém případě musí dodavatel uvést na štítku procentní koncentraci roztoku. Není-li uvedeno jinak, má se za to, že procentní koncentrace byla vypočítána na základě hmotnostního poměru.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

\* Chlorid zinečnatý Byly stanoveny mezní hodnoty koncentrace: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

\*\* Kyselina octová mezní koncentrace: Skin Corr. 1A; H314: C ≥90 %; Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C <90 %; Skin Irrit. 2; H315:

10 % ≤ C <25 %; Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

Plné znění zkratk a zkratkových pojmů je uvedeno v oddílu 16. bezpečnostního listu

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání:	Vyvedte nebo přeneste postiženou osobu z místa expozice, uložte ji v pohodlné poloze vpololeže nebo vsedě, zajistěte klid, chraňte před ztrátou tepla. V případě potřeby přivolejte lékaře.
Při styku s kůží:	Opláchněte velkým množstvím vody, svlékněte kontaminovaný oděv, kůži omyjte velkým množstvím vody s mýdlem. V případě potřeby přivolejte lékaře.
Při styku s očima:	Vyplachujte velkým množstvím vlažné vody, nejlépe tekoucí, po dobu alespoň 15 minut. Odstraňte kontaktní čočky. Vyhněte se silnému proudu vody kvůli nebezpečí mechanického poškození rohovky. Pokud podráždění neustoupí, poraďte se s očním lékařem.
Trávicí trakt:	Pokud dojde k požití, nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Zajistěte okamžitou lékařskou pomoc. Podejte k vypití bílek ze slepičích vajec, případně mléko. Jinak nepodávejte ústy nic jiného. Nepodávejte antacida (alkalizátory).

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

Při značné koncentraci tekutiny nebo přímém zasažení očí výrobkem může dojít k podráždění, zarudnutí, slzení, pálení. Při styku s kůží může vyvolat svědění, lokální zarudnutí, zánětlivé stavy. Dlouhodobé vdechování výparů může vyvolat mírné podráždění dýchacích cest, podráždění sliznic nosu a dutiny ústní, kašel. Při požití může dojít k podráždění sliznic trávicího traktu a žaludku, nevolnosti, zvracení, zácpě, bolestem břicha. Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů. Podezření na vyvolávání genetických vad. Může vyvolávat rakovinu.

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

Aplikujte symptomatický postup. Zajistěte okamžitou lékařskou pomoc. Podejte k vypití bílek ze slepičích vajec, případně mléko. Jinak nepodávejte ústy nic jiného. Nepodávejte antacida (alkalizátory).

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Nehořlavá směs zcela rozpustná ve vodě. Požár v okolí haste hasivem vhodným pro hořící média. Je možné použít vodní postřík, pěnu, oxid uhličitý, suchý chemický prášek.

Nevhodná hasiva:

Neaplikujte souvislý proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V podmínkách požáru se mohou vytvářet oxidy uhlíku, chlorovodík.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Oblékněte si plynotěsný ochranný oblek a nasadte dýchací přístroje nezávislé na vzduchu z okolí.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Noste ochranný oděv z přírodních materiálů (bavlna), rukavice vyrobené z pryže (tloušťka  $\geq 0,4$  mm, doba průniku  $> 480$  min.) podle EN 374, doporučují se např. KCL Dermatril 740. V případě používání v jiných než výše uvedených podmínkách se doporučuje kontaktovat dodavatele rukavic, které mají certifikát CE. Používejte uzavřené bezpečnostní brýle. Z ohrožené oblasti vyveďte osoby, které nejsou chráněné a nepodílejí se na likvidaci havárie.

### Ⓑ Opatření na ochranu životního prostředí

Chraňte před únikem do vodních toků. Zabraňte úniku vody z hašení požáru do kanalizace nebo vodních toků.

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

Poškozené obaly vložte do náhradního obalu. Výrobek absorbujte pomocí chemicky inertního materiálu, jako je písek, křemelina, přeneste do neprodyšně uzavíratelných nádob a předejte k likvidaci nebo recyklaci. Kontaminovaný povrch opláchněte velkým množstvím vody. Zajistěte kanalizační vpusti.

### Ⓓ Odkaz na jiné oddíly

Odstraňujte podle pokynů uvedených v oddílu 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučuje se učinit bezpečnostní opatření, která zamezí styku s kůží a očima při práci se směsí. Zabraňte styku se směsí, nevdechujte výpary. Chraňte před únikem do povrchových vod. Při používání nejezte, nepijte ani nekuřte. O přestávkách a po skončení práce si umyjte ruce. Kontaminovaný oděv svlékněte, před opětovným obléknutím vyperte.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí  
Skladujte uzamčené. Uchovávejte v původních, řádně označených, neprodyšně uzavřených obalech, v chladném, suchém, dobře větraném skladovém prostoru. Chraňte před slunečním zářením. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata. Chraňte před přímým slunečním zářením a zahříváním. Chraňte před mrazem.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití  
Žádné informace o jiném použití, než jak je uvedeno v oddílu 1.2.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Chlorid zinečnatý (7646-85-7)

DNEL pracovník (inhalačně, chronická toxicita, účinky na celý organismus) 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracovník (dermálně, chronická toxicita, účinky na celý organismus) 8,3 mg/kg tělesné hmotnosti za den

DNEL spotřebitel (inhalačně, chronická toxicita, účinky na celý organismus) 1,25 mg/m<sup>3</sup>

DNEL spotřebitel (dermálně, chronická toxicita, účinky na celý organismus) 8,3 mg/kg tělesné hmotnosti za den

DNEL spotřebitel (orálně, chronická toxicita, účinky na celý organismus) 830 µg/kg tělesné hmotnosti za den

##### Kyselina octová (CAS: 64-19-7)

DNEL spotřebitel (inhalačně, chronická toxicita, účinky na celý organismus) 25 mg/m<sup>3</sup>

DNEL spotřebitel (inhalačně, chronická toxicita, účinky lokálně) 25 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2. Omezování expozice

Zajistěte vhodné celkové větrání. Nevdechujte výpary. Zajistěte místo na vyplachování očí.

##### Osobní ochranné prostředky, jako je individuální ochranná výbava

Dýchací cesty: Při vysoké koncentraci roztoku používejte přístroje na ochranu dýchacích cest s částicovým filtrem označeným bílou barvou a symbolem P.

Ruce a kůže: Při práci s velkým množstvím používejte ochranný oděv z přírodních materiálů, rukavice vyrobené z pryže (tloušťka ≥ 0,4 mm, doba průniku > 480 min.) podle EN 374, doporučují se např. KCL Dermatrill 740.

Oči: Používejte uzavřené bezpečnostní brýle.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

Hygiena práce: Platí obecně platné předpisy pro hygienu práce v průmyslu. Po skončení práce svlékněte kontaminovaný oblek. Před přestávkami při práci důkladně umyjte ruce a obličej. Po práci důkladně umyjte celé tělo. Při práci nejezte, nepijte ani nekuřte.

Omezování expozice životního prostředí

Chraňte před proniknutím do vodních toků.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

- a) Skupenství  
Kapalina.
- b) Barva  
Bezbarvá
- c) Vůně  
Údaje nejsou k dispozici.
- d) Bod tání / bod tuhnutí  
Údaje nejsou k dispozici
- e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu  
Údaje nejsou k dispozici
- f) Hořlavost materiálů  
Směs není hořlavá.
- g) Dolní a horní mez výbušnosti  
Nestanoveno
- h) Bod vzplanutí  
Netýká se přípravku.
- i) Teplota samovznícení  
Nestanoveno
- j) Teplota rozkladu  
Nestanoveno
- k) pH  
5,5
- l) Kinematická viskozita  
Nestanoveno.
- m) Rozpustnost  
Rozpustný
- n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (hodnota koeficientu log)  
Není relevantní.
- o) Tlak páry  
Nestanoveno



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

- p) Hustota nebo relativní hustota  
1,18 kg/dm<sup>3</sup>
  - q) Relativní hustota páry  
Není relevantní
  - r) Charakteristika částic  
Není relevantní.
- 9.2 Další informace
- 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti  
Není relevantní
- 9.2.2. Jiné vlastnosti bezpečnosti  
Žádné dodatečné informace

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita  
V podmínkách skladování a zacházení podle určení – není reaktivní.
- 10.2 Chemická stabilita  
Za běžných podmínek používání a skladování je směs stabilní. Výrobek je stabilní při teplotách v rozsahu 0 °C – 35 °C.
- 10.3 Podmínky, kterým je třeba zabránit  
Zabraňte přímému vlivu slunečního záření, horkých povrchů, chraňte před vysokými teplotami. Chraňte před mrazem.
- 10.4 Neslučitelné materiály  
Silné kyseliny a alkálie.
- 10.5 Nebezpečné produkty rozkladu  
Při požáru se mohou uvolňovat nebezpečné plyny: oxidy uhlíku, chlorovodík.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

a) Akutní toxicita:

Toxický při požití.

Chlorid zinečnatý (7646-85-7)

LD50 (potkan, orálně, akutní toxicita) 1 100 mg/kg tělesné hmotnosti

LD50 (myš, orálně, akutní toxicita) 1 260 mg/kg tělesné hmotnosti

LC50 (potkan, inhalačně, 10 min.) 1.975 mg/l vzduchu

NOAEL (potkan, orálně, chronická toxicita): 31,52 mg/kg tělesné hmotnosti / den

LOAEL (potkan, orálně, chronická toxicita): 53,8 mg/kg tělesné hmotnosti / den





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

NOEL (potkan, orálně, chronická toxicita): 3 000 ppm  
NOEL (myš, orálně, chronická toxicita): 3 000 ppm  
LOEL (potkan, orálně, chronická toxicita): 30 000 ppm

Kyselina octová (CAS: 64-19-7)

LD50 (potkan, orálně, akutní toxicita) 3 310 mg/kg tělesné hmotnosti  
LD50 (myš, orálně, akutní toxicita) 4 960 mg/kg tělesné hmotnosti  
LC50 (potkan, inhalačně, 4 h) 8.5 – 12.7 mg/l vzduchu

b) Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

c) Vážné poškození očí/dráždivost pro oči:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

d) Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

e) Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

f) Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

g) Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

j) Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti narušující fungování endokrinního systému. Nemá vliv na fungování endokrinního systému.

11.2.2. Další informace.

Žádné dodatečné informace.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

Chlorid zinečnatý (7646-85-7)

PNEC sladká voda 20,6 µg/l



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

PNEC mořská voda 6,1 µg/l  
PNEC STP 100 µg/l  
PNEC půda 35,6 mg/kg sušiny  
LC50 (ryby, krátkodobá toxicita, 4 dny) 112 – 2 920 µg/l  
LC50 (ryby, krátkodobá toxicita, 95 h) 330 µg/l  
NOEC (ryby, dlouhodobá toxicita, 2.959 roku) 530 µg/l  
NOEC (ryby, dlouhodobá toxicita, 1.808 roku) 130 µg/l  
NOEC (ryby, dlouhodobá toxicita, 8 měsíců) 78 – 575 µg/l  
NOEC (ryby, dlouhodobá toxicita, 3.867 měsíce) 56 – 250 µg/l  
NOEC (ryby, dlouhodobá toxicita, 84 dny) 720 µg/l  
EC50 (vodní bezobratlí, krátkodobá toxicita, 48 h) 155 – 2 909 µg/l  
EC50 (vodní bezobratlí, krátkodobá toxicita, 24 h) 220 – 22 000 µg/l  
LC50 (vodní bezobratlí, krátkodobá toxicita, 48 h) 95 – 1 220 µg/l  
NOEC (vodní bezobratlí, dlouhodobá toxicita, 9 měsíců) 33.3 – 100 µg/l  
NOEC (vodní bezobratlí, dlouhodobá toxicita, 7 měsíců) 100 µg/l  
NOEC (vodní bezobratlí, dlouhodobá toxicita, 6 měsíců) 100 µg/l  
NOEC (vodní bezobratlí, dlouhodobá toxicita, 3.733 měsíce) 75 µg/l  
NOEC (vodní bezobratlí, dlouhodobá toxicita, 3 měsíce) 300 µg/l  
IC50 (řasy a sinice, 72 h) 136 – 150 µg/l  
NOEC (řasy a sinice, 16 dní) 1,071 mg/l  
NOEC (řasy a sinice, 10 dní) 100 µg/l  
NOEC (řasy a sinice, 5 dní) 313 µg/l  
NOEC (řasy a sinice, 4 dny) 20 µg/l  
EC50 (mikroorganismy, 3 h) 5,2 mg/l  
IC50 (mikroorganismy, 4 h) 350 µg/l  
NOEC (mikroorganismy, 4 h) 100 µg/l

### Kyselina octová (CAS: 64-19-7)

PNEC sladká voda 3,058 mg/l  
PNEC mořská voda 305,8 µg/l  
PNEC STP 85 mg/l  
PNEC půda 470 µg/kg sušiny  
LC50 (ryby, krátkodobá toxicita, 4 dny) 300,82 – 1 000 mg/l  
NOEC (ryby, krátkodobá toxicita, 4 dny) 300,82 – 1 000 mg/l  
EC50 (vodní bezobratlí, 48 h) 300.82 – 1 000 mg/l

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (Kow): dostupné údaje nejsou k dispozici.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

Biokoncentrační faktor (BCF): dostupné údaje nejsou k dispozici

### 12.4 Mobilita v půdě

Dostupné údaje nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs nesplňuje kritéria PBT a vPvB.

### 12.6 Vlastnosti narušující fungování endokrinního systému

Směs nesplňuje kritéria pro narušení fungování endokrinního systému.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Dostupné údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Neodstraňujte výrobek společně s komunálním odpadem.

Opotrebené obaly důkladně vyprázdněte. Obaly pro opakované použití mohou být (po vyčištění) použity znovu.

Jednorázové obaly odevzdejte k recyklaci.

Zvláštní bezpečnostní opatření:

Bez zvláštních pokynů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo identifikační číslo ID 1760

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  
ŽÍRAVINA KAPALNÁ J.N. (chlorid zinečnatý)

14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu  
8

14.4 Obalová skupina  
III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí podle kritérií uvedených ve Vzorových předpisech OSN

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  
Nestanoveno.

14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO  
Není relevantní.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- Zákon ze dne 25. února 2011 o chemických látkách a jejich směsích (Sb. Polské republiky č. 63/2011, pol. 322), ve znění pozdějších předpisů.
- 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 směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (Úřední věstník Evropské unie řada L č. 353 z 31. prosince 2008), včetně pozdějších změn.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1009 ze dne 5. června 2019, kterým se stanoví pravidla pro dodávání hnojivých výrobků EU na trh a kterým se mění nařízení (ES) č. 1069/2009 a (ES) č. 1107/2009 a zrušuje nařízení (ES) č. 2003/2003.
- Zákon ze dne 10. července 2007 o hnojivech a hnojení (Sb. Polské republiky č. 1259/2018, ve znění pozd. předp.) a Oznámení maršálka Sejmu Polské republiky ze dne 26. března 2020 o vyhlášení konsolidovaného znění zákona o hnojivech a hnojení (Sb. Polské republiky č. 796/2012).
- Vyhláška Ministra hospodářství Polské republiky ze dne 8. září 2010 o způsobu balení minerálních hnojiv, umístování informací o složkách hnojiv na tyto obaly, způsobu testování minerálních hnojiv a o typech vápenatých hnojiv (ve znění pozdějších předpisů).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS.
- Vyhláška Ministra rodiny, práce a sociální politiky Polské republiky ze dne 12. června 2018 o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých látek na pracovišti (Sb. Polské republiky č. 1286/2018) a vyhláška Ministra rodiny, práce a sociální politiky Polské republiky ze dne 9. ledna 2020, kterou se mění vyhláška o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých látek na pracovišti (Sb. Polské republiky č. 61/2020).
- Zákon z 19. srpna 2011 o přepravě nebezpečných věcí (Sb. Polské republiky č. 227/2011, pol. 1316).
- Vyhláška Ministra zdravotnictví Polské republiky ze dne 2. února 2011 o zkouškách a měření zdraví škodlivých látek na pracovišti (Sb. Polské republiky č. 33/2011, pol. 166).
- Oznámení Ministra zdravotnictví Polské republiky ze dne 9. září 2016 o vyhlášení konsolidovaného znění vyhlášky Ministra zdravotnictví Polské republiky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci spojené s výskytem chemických látek na pracovišti (Sb. Polské republiky č. 1488/2016)
- Prohlášení vlády ze dne 28. února 2017 o nabytí účinnosti změn k přílohám A a B Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) vyhotovené v Ženevě dne 30. září 1957 (Sb. Polské republiky č. 1119/2017, ve znění pozdějších předpisů).
- Zákon ze dne 14. prosince 2012 o odpadech (Sb. Polské republiky č. 21/2013, ve znění pozdějších předpisů)
- Zákon ze dne 20. července 2018 o změně zákona o odpadech a některých dalších zákonů (Sb. Polské republiky č. 1592/2018).
- Zákon ze dne 13. června 2013 o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sb. Polské republiky č. 888/2013).
- Vyhláška Ministra klimatu Polské republiky ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Sb. Polské republiky č. 10/2020).



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

- Zákon ze dne 29. července 2005 o změně zákona o odpadech a některých dalších zákonů (Sb. Polské republiky č. 175/2005, pol. 1458) (ve znění pozdějších předpisů).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 ze dne 20. června 2019 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, změně nařízení (ES) č. 1907/2006 a zrušení nařízení (EU) č. 98/2013 (včetně pozdějších změn).
- Zákon ze dne 13. dubna 2016 o bezpečnosti obchodování s prekurzory výbušnin a Oznámení Maršálka Sejmu Polské republiky ze dne 21. května 2019 o vyhlášení konsolidovaného znění zákona o bezpečnosti obchodování s prekurzory výbušnin (Sb. Polské republiky č. 994/2019).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), 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 směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úřední věstník Evropské unie řada L č. 396 z 30. prosince 2006, včetně pozdějších změn).

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel neprovedl posouzení chemické bezpečnosti směsi.

### ODDÍL 16: Další informace

Účelem informací uvedených v bezpečnostním listu je popsat výrobek pouze z hlediska bezpečnostních požadavků. Uživatel je zodpovědný za vytvoření podmínek pro bezpečné používání výrobku a je to on, kdo na sebe bere odpovědnost za důsledky plynoucí z chybného použití tohoto výrobku.

H-věty (standardní věty o nebezpečnosti) a vysvětlivky k symbolům, třídám nebezpečnosti a kódům kategorií použité v oddílu 3. bezpečnostního listu:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

NPK-P – Nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním prostředí – průměrná vážená nejvyšší přípustná koncentrace, jejíž účinkování na pracovníka během osmihodinové pracovní doby, po celou dobu jeho profesní aktivity, by neměla vyvolávat změny jeho zdravotního stavu ani zdravotního stavu jeho potomků.

LKE – Limit krátkodobé expozice – stabilní limit krátkodobé expozice jako průměrná hodnota, která by neměla vyvolávat nepříznivé změny zdravotního stavu pracovníka ani zdravotního stavu jeho potomků, jestliže přetrvává v pracovním prostředí nejdéle 30 minut za pracovní směnu.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 21. listopadu 2022

- PLH – hodnota koncentrace, která z důvodu ohrožení zdraví nebo života pracovníka nesmí být v pracovním prostředí překročena v žádnou chvíli.
- ca. – z angl. circa about – zhruba, přibližně.
- vPvB – látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.
- PBT – látka perzistentní, bioakumulativní a toxická.
- DL50 – Smrtelná dávka – dávka, u které je pozorován úhyn 50 % testovaných živočichů ve stanoveném časovém rozmezí.
- NOAEL (no observed adverse effect level) – nejvyšší dávka, při které nejsou pozorovány toxické účinky.
- NOAEC (no observed adverse effect concentration) – nejvyšší koncentrace, při které nejsou pozorovány toxické účinky.
- LOAEL (lowest observed adverse effect level) – nejnižší dávka toxického účinkování.
- LOAEC (Lowest Observed Adverse Effect Concentration) – nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem.
- LC50 – Smrtelná koncentrace – koncentrace, u které je pozorován úhyn 50 % testovaných živočichů ve stanoveném časovém rozmezí.
- LL50 – Lethal Loading 50% – medián smrtelné zátěže
- EC50 – Efektivní koncentrace – efektivní koncentrace látky, která vyvolává reakci na úrovni 50 % maximální hodnoty.
- DNEL – Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví – úroveň expozice látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví.
- PNEL – Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům v životním prostředí – koncentrace látky, pod kterou se nepředpokládá vznik nepříznivých účinků pro životní prostředí.
- BCF – Biokoncentrační faktor – poměr koncentrace látky v organismu vůči její koncentraci ve vodě v rovnovážném stavu.
- ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (angl. *Agreement on Dangerous Goods by Road*).
- RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (angl. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*).
- IMDG – Mezinárodní předpis pro přepravu nebezpečného zboží po moři (angl. *International Maritime Dangerous Goods Code*).
- IATA – Mezinárodní sdružení leteckých dopravců (angl. *International Air Transport Association*).
- CAS – číslo přiřazené chemické látce v seznamu *Chemical Abstracts Service*.
- ES – referenční číslo používané v Evropské unii pro identifikaci nebezpečných látek, zejména zapsaných v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek (EINECS – angl. *European Inventory of Existing Chemical Substances*) nebo v Evropském seznamu oznámených chemických látek ELINCS (angl. *European List of Notified Chemical Substances*) nebo v seznamu chemických látek vyloučených ze seznamu polymerů (NLP – „*No-longer polymers*“)
- UN číslo – čtyřciferné identifikační číslo materiálu v seznamu nebezpečných materiálů OSN pocházející ze „Vzorových předpisů OSN“, do něhož se zařazuje samostatný materiál, směs nebo předmět.

Předmětný bezpečnostní list zpracovala společnost **CHEMLEX Sp. z o.o.**, e-mail: [biuro@chemlex.com.pl](mailto:biuro@chemlex.com.pl). Bez písemného souhlasu nesmí být dokument používán pro žádný jiný účel, než jak je uvedeno v bodě 1 bezpečnostního listu. Bezpečnostní list podléhá ochraně vyplývající z polského zákona ze dne 4. února 1994 o autorském právu a právech příbuzných, ve znění pozdějších předpisů.