

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku	Amoniak 4.0
Látka / směs	látka
Číslo	913
Chemický název	amoniak, bezvodý
Číslo CAS	7664-41-7
Indexové číslo	007-001-00-5
Číslo ES (EINECS)	231-635-3

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Použití je omezeno pouze na profesionální uživatele.

Systém deskriptorů použití

SU 1	Zemědělství, lesnictví, rybářství
SU 4	Výroba potravin
SU 5	Výroba textilií, kůží, kožešin
SU 6a	Výroba dřeva a dřevěných výrobků
SU 6b	Výroba celulózy, papíru a papírových výrobků
SU 8	Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků)
SU 9	Výroba lehkých chemických látek
SU 10	Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
SU 11	Výroba pryžových výrobků
SU 12	Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze
SU 13	Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu
SU 15	Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení
SU 16	Výroba počítačových, elektronických a optických výrobků, elektrického zařízení
SU 17	Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních zařízení
SU 23	Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod
SU 24	Vědecký výzkum a vývoj
SU 0	Jiné
PC 1	Lepidla, těsnící prostředky
PC 9a	Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
PC 12	Hnojiva
PC 14	Přípravky pro povrchovou úpravu kovů
PC 15	Přípravky pro úpravu nekovových povrchů
PC 16	Teplovodivé kapaliny
PC 18	Inkoust a tonery
PC 19	Meziprodukty
PC 20	Pomocné látky jako pufrы, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla
PC 21	Laboratorní chemikálie
PC 26	Přípravky na ošetření papíru a lepenky
PC 29	Léčiva
PC 30	Fotochemické látky
PC 34	Přípravky pro barvení a impregnaci textilií
PC 35	Prací a čisticí prostředky
PC 37	Přípravky pro úpravu vody

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

PC 39	Kosmetika, přípravky pro osobní péči
PC 40	Extrakční prostředky
PROC 1	Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 2	Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 3	Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 4	Chemická výroba s potenciální expozicí
PROC 5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC 8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních
PROC 8b	Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
PROC 9	Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
PROC 13	Úprava předmětů máčením a poléváním
PROC 15	Použití ve funkci laboratorního reagentu
PROC 20	Použití funkčních kapalin v malých zařízeních
ERC 2	Formulace do směsi
ERC 4	Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC 5	Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
ERC 6a	Použití meziprojektu
ERC 6b	Použití reaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC 7	Použití funkčních kapalin v průmyslovém zařízení
ERC 8b	Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách)
ERC 8e	Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách)
ERC 9a	Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorách)
ERC 9b	Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorách)

Nedoporučená použití látky

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	GHC Invest, s.r.o.
Adresa	Korunovační 103/6, Praha, 170 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	60464496
DIČ	CZ60464496
Telefon	+420233374806
Email	info@ghcinvest.cz
Adresa www stránek	www.ghcinvest.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

Jméno

Eva Vepřková

Email

chemspec@ghcinvest.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, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Gas 2, H221

Press. Gas (zkapalněný plyn), H280

Skin Corr. 1B, H314

Acute Tox. 3 (*), H331

Aquatic Chronic 1, H410

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Toxický při vdechování. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečná látka

amoniak, bezvodý

(Index: 007-001-00-5; CAS: 7664-41-7)

Standardní věty o nebezpečnosti

H221	Hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P405	Skladujte uzamčené.

Doplňující informace

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

2.3. Další nebezpečnost

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Látka nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Chemická charakteristika

Níže uvedená látka.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 007-001-00-5 CAS: 7664-41-7 ES: 231-635-3	hlavní složka látky amoniak, bezvodý	>99	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	1, 2

Poznámky

1 Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:

Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

2 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

VYVOLEJTE ZVRACENÍ! Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití. Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu. PO POŽITÍ TOXICKÝCH NEBO VYSOCE TOXICKÝCH LÁTEK DO 5 MINUT PODEJTE 10-20 ROZDRČENÝCH TABLET AKTIVNÍHO UHLÍ ROZMÍCHANÝCH VE VODĚ – nezávisle na tom, zda se zvracení podařilo vyvolat. Volejte záchrannou službu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud, oxid uhličitý (CO₂).

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit. V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Látka je hořlavá. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Skladovací třída 2A - Stlačené, zkapalněné či pod tlakem rozpuštěné plyny
Skladovací teplota > 50 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Před použitím přípravku si vždy přečtěte údaje na obalu/ etiketě a případné připojené informace o přípravku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
amoniak, bezvodý (CAS: 7664-41-7)	PEL	14 mg/m ³	1,412	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	36 mg/m ³	1,412	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření 23.11.2022
Datum revize 19.07.2023 Číslo verze 2.0

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
amoniak, bezvodý (CAS: 7664-41-7)	OEL 8 hodin	14 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	36 mg/m ³
	OEL 15 minut	50 ppm

DNEL

Amoniak 4.0					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	6,8 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	6,8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	47,6 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	36 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	14 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	47,6 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	6,8 mg/kg TH/den	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	6,8 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	2,8 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	23,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	6,8 mg/kg TH/den	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	7,2 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	23,8 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	6,8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

PNEC

Amoniak 4.0			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,001 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,008 mg/l		
Mořská voda	0,001 mg/l		
Půda (zemědělská)	0,022 mg/kg sušiny půdy		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

ČSN EN 166 - Osobní prostředky k ochraně očí. Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Používejte ochranné prostředky odolné proti chladu. Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	-77,7 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-33,4 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	14 %
horní	32,5 %
Bod vzplanutí	630 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	plyn
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	531 g/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	8573,7 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	údaj není k dispozici
Relativní hustota páry	0,6 při 20 °C
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

neuvedeno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Se vzduchem tvoří plyn výbušnou směs.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Oxidy dusíku (NO_x).

Plyn může prudce reagovat s oxidanty.

Reakce s kyselinami.

Reakce s řadou chemických sloučenin.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před zdroji tepla - riziko roztržení tlakové lahve.

Chraňte před zdroji vznícení, otevřeným ohněm, žhavými kovovými povrchy atd.

10.5. Neslučitelné materiály

Chlor.

Měď, mosaz a další slitiny mědi.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice.

Akutní toxicita

Toxický při vdechování.

Amoniak 4.0					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC50	9850 mg/m ³	1 hodina	Krysa	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Amoniak 4.0				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Orálně	Žíravý	OECD 404		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Amoniak 4.0			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Vážné poškození očí		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro látku nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Amoniak 4.0					
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471			Myš	
Negativní	OECD 474			Myš	

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Amoniak 4.0						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 453	67 mg/kg		Krysa	

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Amoniak 4.0						
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL (C)	OECD 422	387 mg/kg			

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro látku nejsou k dispozici. 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.

Amoniak 4.0						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LOEL (C)	150 ppm	75 dní		Krysa	

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro látku nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření 23.11.2022
Datum revize 19.07.2023 Číslo verze 2.0

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

Amoniak 4.0				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	0,083 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC50	101 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
EC50	2700 mg/l	18 dní	Řasy a další vodní rostliny (Chlorella vulgaris)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro látku nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro látku nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro látku nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

S ohledem na necilové organismy látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, protože nespĺňuje kritéria stanovená v příloze B nařízení (EU) 2017/2100.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. 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. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Kód druhu odpadu

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1. UN číslo nebo ID číslo**
UN 1005
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
AMONIAK , BEZVODÝ
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
2 Plyn
- 14.4. Obalová skupina**
není relevantní
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**
Látka ohrožující životní prostředí.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

268

UN číslo

1005

Klasifikační kód

2TC

Bezpečnostní značky

2.3+8+ohrožující životní prostředí



Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-C, S-U

MFAG

725

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, 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, v platném znění. 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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H221	Hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P405	Skladujte uzamčené.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
--------	-------------------------------------

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakem: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkávé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Skin Corr.	Žíravost pro kůži

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



Amoniak 4.0

Datum vytvoření	23.11.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2023		

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.