

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

HYDROPON

UFI:

AD10-W0JS-U003-DPGJ

Výrobce:

Lovochemie, a.s.

Adresa:

Terezińska 57, 41002, Lovosice

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Kapalné vícesložkové hnojivo, obsahující dusík, hořčík, vápník, fosfor, draslík a mikroživiny

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

Lovochemie, a.s.

Sídlo:

Terezińska 57, 41002, Lovosice

Identifikační číslo:

49100262

Tel:

+420 416 561 111

www:

www.lovochemie.cz

Osoba odpovědná za BL:

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Vážné poškození očí, kategorie 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

AD10-W0JS-U003-DPGJ

Obsahuje:

Dusičnan vápenatý

H-věty:

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

P-pokyny:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle nebo obličejový štít.
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Doplňující informace:

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 5
Datum vydání: 30.11.2003
Datum revize: 24.3.2026

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Dusičnan vápenatý	<5	10124-37-5 233-332-1 01-2119495093-35-0004	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Ox. Sol. 3	H302 H318 H272.
kyselina fosforečná 75% *	<3	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24-XXXX	Eye Irrit. 2 SCL: $10\% \leq C < 25\%$ Skin Corr. 1B SCL: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2 SCL: $10\% \leq C < 25\%$ <i>Poznámka B</i>	H319 H314 H315
Dusičnan amonný	<3	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0022	Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 3	H319 H272.
kyselina dusičná ...% (C<= 70%) *	<0,02	7697-37-2 231-714-2 007-030-00-3 01-2119487297-23-0022	Acute Tox. 3 ATE inhal(s) 2.65 mg/L Ox. Liq. 3 SCL: $C \geq 65\%$ Skin Corr. 1A SCL: $C \geq 20\%$ Skin Corr. 1B SCL: $5\% \leq C < 20\%$	H331 H272. H314 H314

Poznámka B: Některé látky (kyseliny, zásady, atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a proto tyto roztoky vyžadují odlišnou klasifikaci a označení, protože nebezpečnost je pro jednotlivé koncentrace různá. V části 3 mají položky s poznámkou B obecné označení tohoto typu: "kyselina dusičná...%". V tomto případě musí dodavatel uvést koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech na etiketě. Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je vypočtena na základě hmotnosti.

* Látka, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

4.1.4 Při zasažení očí:

Vyplačujte minimálně 15 minut proudem čisté vody, nenechávejte postiženého zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.

4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít malé množství vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání: kašel, bolesti v krku, dýchavičnost; Při styku s kůží: zarudnutí; Při zasažení očí: zarudnutí, bolest; Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

Nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Sušina hnojiva obsahuje dusičnan hořečnatý, v případě vysolení nebo vytvoření zaschlých zbytků je vzniklý solný povlak při styku s organickými látkami hořlavý. Při mísení s hořlavými kapalnými nebo práškovitými pevnými látkami vznikají výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Vyhnout se vdechování produktů hoření. Odpadní hasební vodu znečištěnou výrobkem podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Použijte vhodný ochranný oděv, rukavice a brýle a v případě vzniku aerosolu použijte ochranu dýchacích orgánů.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Vyčistěte kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při úniku dle možností odčerpát, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit v souladu s platnou legislativou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Odstraňování odpadu viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejezte, nepijte, nekuřte. Zásobníky, přepravní obaly a aplikační techniku je nutné po použití řádně propláchnout vodou. Chraňte před kontaktem s přímým ohněm, horkými povrchy a zápalnými zdroji.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladuje se v polyetylenových nebo sklolaminátových zásobnících nebo obalech od výrobce. Při skladování nesmí dojít k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu +10°C. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte v suchu, udržujte obaly pečlivě uzavřené. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Kapalné vícesložkové hnojivo, obsahující dusík, hořčík, vápník, fosfor, draslík a mikroživiny

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity:**

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Kyselina dusičná	7697-37-2	1	2,5	I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty) resp. kůži

BEZPEČNOSTNÍ LIST
HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 5
Datum vydání: 30.11.2003
Datum revize: 24.3.2026

Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
---------------------	-----------	---	---	---

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	
Kyselina dusičná	7697-37-2	-	2,6	

8.1.2 Hodnoty DNEL:

Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	10

kyselina orthofosforečná ...% (CAS: 7664-38-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	10,7
		lokální	mg/m³	1
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	4,57
		lokální	mg/m³	0,36
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,3

Hodnoty PNEC:

Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod PNEC _{ČOV}	mg/L	18

Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod PNEC _{ČOV}	mg/L	18

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření:

Zajistěte dostatečné větrání.

8.2.2 Individuální ochranná opatření:

Ochrana dýchacích cest:

Při vzniku aerosolu použijte respirátor. Při běžném způsobu použití ochrana není nutná.

Ochrana rukou:

ochranné brýle nebo obličejový štít

BEZPEČNOSTNÍ LIST

HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize:	5
Datum vydání:	30.11.2003
Datum revize:	24.3.2026

Ochrana očí a obličeje:
ochranné pracovní rukavice

Ochrana kůže:

vhodný ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Produkt je škodlivý pro vodní prostředí. Zabraňte úniku do složek životního prostředí v koncentrované podobě.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	kapalné		
Barva:	Světle zelená		
Zápach:	Žádná data k dispozici.		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	2 - 3 (20%)		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,15		
Rozpustnost (20°C):	rozpustné		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (mm ² /s, 40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC: Žádná data k dispozici.

Obsah sušiny: Nestanoven.

Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Možné nebezpečné reakce se silnými zásadami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji. Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

- 10.5 Neslučitelné materiály
Pevné nebo kapalné hořlaviny
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
amoniak, oxidy dusíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Jednotlivých složek:

Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	> 300 - < 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálně	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči)	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermálně	myš

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	>= 1 000 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní negativní	In vitro	

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 1 500 mg/kg bw/den, NOAEL		

kyselina fosforečná 75% (CAS: 7664-38-2)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	1.7 mL/100 g body weight, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan

BEZPEČNOSTNÍ LIST

HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 5
Datum vydání: 30.11.2003
Datum revize: 24.3.2026

OECD 403, podpůrná studie	1 217 mg/m3, koncentrace vyjádřená jako fosfor 271 mg/m3, koncentrace vyjádřená jako fosfor 1 689 mg/m3, koncentrace vyjádřená jako fosfor 61 mg/m3, koncentrace vyjádřená jako fosfor 3 846 mg/m3, vyjádřeno jako ekvivalenty kyseliny orthofosfátové 856 mg/m3 vyjádřeno jako ekvivalenty kyseliny orthofosfátové 5 337 mg/m3, vyjádřeno jako ekvivalenty kyseliny orthofosfátové 193 mg/m3, vyjádřeno jako ekvivalenty kyseliny orthofosfátové	inhalačně	krysa, myš, králík a morče
---------------------------	--	-----------	----------------------------

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	žiravý	dermálně	králík

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	250 mg/kg, NOAEL	orálně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 473, klíčová studie	negativní	In vitro	lymphocytes: human

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 500 mg/kg bw/den, NOAEL >= 500 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2 950 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 5 000 mg/kg, LD50	dermálně	potkan
podpůrná studie	> 88.8 mg/L	inhalačně	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 2	oko	králík

BEZPEČNOSTNÍ LIST

HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 5

Datum vydání: 30.11.2003

Datum revize: 24.3.2026

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermálně	myš

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	256 mg/kg bw/den, NOAEL 284 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně	potkan
průkazná studie	>= 185 mg/m ³ vzduchu, NOAEC	inhalačně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	>= 1 500 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

kyselina dusičná ...% (C<= 70%) (CAS: 7697-37-2)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 403, klíčová studie	> 2.65 mg/L vzduchu (analyticky)	Atmosféra se skládala převážně z páry s malým podílem aerosolu cca 0,8 %.	potkan

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	1 500 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně	potkan
OECD 413, průkazná studie	2.15 ppm, NOAEC	inhalačně	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	>= 49 mg/m ³ , NOAEC	vdechnutí: aerosol	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	neurčeno	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	>= 1 500 mg/kg bw/den, NOAEL >= 1 500 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné poškození očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby		447 mg/L, LC50 / 48 h > 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>jiné: několik bentických rozsivek; viz výsledky</i>	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

kyselina fosforečná 75% (CAS: 7664-38-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	3 - 3.25 pH, other: / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L, EC50 / 48 h 56 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (předchozí jméno: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 100 mg/L, EC50 / 72 h 100 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201

Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	447 mg/L, LC50 / 48 h > 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h	

Akutní toxicita pro bezobratlé		490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>jiné: několik bentických rozsivek; viz výsledky</i>	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

kyselina dusičná ...% (C<= 70%) (CAS: 7697-37-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	3 - 3.5 pH, other: / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	8 609 mg/L, EC50 / 24 h 7 240 mg/L, EC0 / 24 h 10 239 mg/L, EC100 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>jiné: několik bentických rozsivek; viz výsledky</i>	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d > 419 mg/L, NOEC / 10 d	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro anorganické látky se neuvádí.

Biodegradace: Pro látky nejsou data k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Studie nebyla provedena. Jedná se o směs dobře rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.

log Kow / log Pow: Pro látky nejsou data k dispozici.

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku. Má nepříznivý vliv na na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsí:**

16 03 03 Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Plastové obaly

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsí:

Zbytky směsi stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdroje a vodotečí. Při úniku použijte vhodný sorbent a odstraňte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 5

Datum vydání: 30.11.2003

Datum revize: 24.3.2026

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Klasifikační kód / EmS	-		-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nestanoveno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

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

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

Produkt obsahuje látku Dusičnan draselný, Dusičnan amonný, která má vlastní limit pro hodnocení dle SEVESO III.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amonný, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

Další předpisy:

Tento výrobek, který obsahuje regulovaný prekurzor výbušnin dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, podléhá oznamovací povinnosti při významném zmizení, ztrátě, krádeži či záměru o uskutečnění podezřelých transakcí.

Kontaktní místo pro oznamování významných zmizení, ztrát, krádeží nebo podezřelých transakcí:

Národní kontaktní bod pro terorismus (NKBT)

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
Pošt. Schránka 30/NCTEKK
156 00 Praha 5
Email: nctekk.t3@pcr.cz
Linka služba: 974 842 333

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro složky směsi byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16: Další informace**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:****Třída nebezpečnosti:**

Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3
 Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
 Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
 Ox. Liq. 3 - Oxidující kapaliny, kategorie 3
 Ox. Sol. 3 - Oxidující tuhé látky, kategorie 3
 Skin Corr. 1A - Žrávost pro kůži, kategorie 1A
 Skin Corr. 1B - Žrávost pro kůži, kategorie 1B
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
 H272. Může zesílit požár; oxidant.
 H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H315 Dráždí kůži.
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H331 Toxický při vdechování.

H-věty:**Zkratky:**

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Změny proti předchozí verzi BL:

Revize č. 1 - revize všech oddílů dle nařízení 453/2010/EC přílohy II.

Revize č. 2 - aktualizace informací o složkách směsi v oddílu 3 a navazujících informací v oddílech 8, 11 a 12, aktualizace informace o hustotě v oddílu 9

Revize č. 3 - doplnění UFI kódu v oddílu 1, aktualizace oddílů 11, 12 a 13, aktualizace názvů pododdílů v oddílu 14, aktualizace odkazu na nařízení o prekurzorech výbušnin v oddílu 15

Revize č. 4 - aktualizace složení směsi v oddílu 3, aktualizace oddílů 8, 11 a 12

Revize č. 5 - aktualizace oddílů 2, 3, 8, 11, 12, 13, 15 a 16, aktualizace grafické podoby bezpečnostního listu

Tato revize navazuje na verzi 4 ze dne 20. 12. 2024 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

BEZPEČNOSTNÍ LIST
HYDROPON

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize:	5
Datum vydání:	30.11.2003
Datum revize:	24.3.2026

Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, databáze CASEC, literatury, státní a evropské legislativy.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

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

Další informace:

Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy. Za dodržování regionálních platných předpisů odpovídá uživatel.