

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 1 z 8

 Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název:	H₂O CLEAN
Popis směsi:	Směs organických látek ve vodě.

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:	Profesionální použití: hnojivo Spotřebitelské použití: hnojivo Kapalné dusíkato-draselné bezchloridové hnojivo a zároveň účinný prostředek na úpravu tvrdosti a pH vody.
Nedoporučená použití:	Doporučuje se používat pro určené použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

ALMIRO energy for vegetation, s.r.o.
 Melantrichova 477/20,
 110 00 Praha 1,
 Česká republika
 tel.: +420 607 015 680
 adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@almiro.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika pracovního lékařství, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. E-mail: tis@vfn.cz. Nepřetržité informace při otráveních.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení 1272/2008/EC.


2.1 Klasifikace směsi:

podle nařízení 1272/2008/EC	Acute Tox. 4; H332
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.	

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi:

Zdraví škodlivý při vdechování.

2.2 Prvky označení:

výstražné symboly nebezpečnosti	
signální slovo	Varování.
ložky směsi k uvedení na etiketě	Obsahuje draselné soli EDTA.
standardní věty o nebezpečnosti	H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
pokyny pro bezpečné zacházení	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
	P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
	P261 Zamezte vdechování mlhy/aerosolů.
	P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 2 z 8

Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečných odpadů v obci.

doplňující informace na štítku

Nejsou

2.3 Další nebezpečnost:

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Směs je tvořena vodným iontovým roztokem draselných solí EDTA (di- a trikalium ethylendiamintetraacetát) a látky neklasifikované jako nebezpečná. Může obsahovat malá množství mono- a tetrakalium ethylendiamintetraacetátů.

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Název složky	registrační číslo	CAS No. ES číslo	Obsah % hm.	klasifikace dle 1272/2008/ES
dikalium-dihydrogen-ethylendiamintetraacetát	není k dispozici *)	2001-94-7 217-895-0	25-35	Acute Tox. 4; H332
trikalium-hydrogen-ethylendiamintetraacetát	není k dispozici *)	17572-97-3 241-543-5	25-35	Acute Tox. 4; H332

*) Tato iontová směs je osvobozena od povinnosti registrace REACH na základě Pokynů k příloze V Výjimky z povinnosti registrace, příloha I.

3.2.2 Nečistoty, stabilizátory, složky s limitem v pracovním prostředí

močovina	01-2119463277- 33-XXXX	57-13-6 200-315-5	< 20	není klasifikace jako nebezpečný
----------	---------------------------	----------------------	------	----------------------------------

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. Postiženému v bezvědomí nikdy nic ústy nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při vdechnutí:

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě obtíží s dýcháním zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc. Teplo a klid.

Při styku s kůží:

Odstranit kontaminovaný oděv a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud se objeví zarudnutí, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem:

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, dát vypít asi 0,2 – 0,3 l vody (tolik, aby se poškozenému neudělalo nevolno). Nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, zajistěte stabilizovanou polohu a dohled do příjezdu lékaře (přidržovat zezadu v pase, hlava poškozeného níže pasu). Ukažte etiketu lékaři.

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 3 z 8

Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN****4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Při požití může nastat nevolnost a zvracení. Inhalační expozice mlze nebo aerosolu produktu může vyvolat kašel a obtížnější dýchání.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Nejsou známá antidota. Symptomatická léčba. Lékaře vyhledejte při potížích.

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

Volte dle požáru v okolí, směs je nehořlavá.

Nevhodná hasiva:

Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:

Při požáru mohou vznikat toxické zplodiny hoření a dýmy. Zvýšení tlaku v uzavřených nádobách. Produkty termického rozkladu směsi mohou obsahovat oxidy dusíku, draslíku a uhlíku.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv. Uzavřené kontejnery s výrobkem, které jsou v blízkosti požáru, ochlazujte vodou, nebo pokud to lze bez nebezpečí, odstraňte z nebezpečné oblasti požáru.

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky – viz oddíl 8. Zabraňte vdechování aerosolu, pokud se tvoří. Ventilace prostor. Zákaz vstupu nepovolaným osobám. Další ochranná opatření – viz oddíl 7.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku produktu. Zamezit úniku do vodních toků, půdy a kanalizace ucpáním kanalizačních vpustí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Při velkém úniku uniklý výrobek odčerpat do čistých nádob (dle množství) a zbytek zasypat vhodným absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zeminou a potom sebrat do vhodných nádob, odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad.

Malý únik posypat sorbentem, sebrat a odstranit jako u velkého úniku.

Je-li poškozen obal, přečerpajte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

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

Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Dostatečná ventilace. Nevdechovat výpary a aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Zajistit pitnou vodu pro první pomoc! Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek. Dodržujte pracovní postupy a hygienické předpisy.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do prostor odpočinku nebo stravování odložte znečištěné ochranné pomůcky. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí:

Skladovat v původních, těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Obal vždy pečlivě uzavírejte. Neskladujte s potravinami. Chraňte před přímým slunečním světlem a před mrazem. Skladujte od 5 °C do 35 °C.

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 4 z 8

Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Hnojivo, úprava pH.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Nejsou stanoveny.

8.1.2 Sledovací postupy:

Zajistit plnění povinností na pracovišti dle ustanovení nařízení vlády 361/2007 Sb.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

pro močovinu:

PNEC: 0,47 mg/l (pitná voda), 0,047 mg/l (mořská voda)
jiné hodnoty nestanoveny

DNEL: zaměstnanec: Dlouhodobě i krátkodobě - systémové účinky, Dermálně: 580 mg/kg bw/den
zaměstnanec: Dlouhodobě i krátkodobě - systémové účinky, Inhalačně: 292 mg/m³
běžná populace: Dlouhodobě i krátkodobě - systémové účinky, Dermálně: 580 mg/kg bw/den
běžná populace: Dlouhodobě i krátkodobě - systémové účinky, Inhalačně: 125 mg/m³
běžná populace: Dlouhodobě i krátkodobě - systémové účinky, Orálně: 42 mg/kg/den

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ventilace, odsávání u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:

Ochrana dýchacích cest:	při správném používání většinou není nutná, při nedokonalém větrání vhodný respirátor dle analýzy rizika na pracovišti
Ochrana rukou:	gumové rukavice, PVC, síla 0,35 mm, doba průniku 400 min.
Ochrana očí a obličeje:	těsné ochranné brýle při možnosti rozstříku
Ochrana kůže:	pracovní oděv a obuv

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	čirá, prakticky bezbarvá
Zápach (vůně):	slabý
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH (při 20 °C):	6,5-7,5
Bod tání/bod tuhnutí:	nestanoveno

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 5 z 8

 Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

Bod varu (počátek a rozmezí):	nestanoveno
Bod vzplanutí:	netýká se
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	netýká se
Meze výbušnosti	dolní: není výbušný horní: není výbušný
Tlak páry:	nestanoveno
Hustota páry:	nestanoveno
Relativní hustota:	1,35 – 1,4 g/ml
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C) :	mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	netýká se
Teplota rozkladu:	není k dispozici
Viskozita:	nestanoveno
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není klasifikován jako oxidant
9.2 Další informace	
Mísitelnost:	s vodou
Rozpustnost v tucích:	nestanoveno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Nízká reaktivita.

10.2 Chemická stabilita:

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známe.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chraňte před přímým slunečním svitem a teplotami pod +5 °C (snížení účinnosti přípravku).

10.5 Neslučitelné materiály:

Látky nekompatibilní s vodou a silné oxidanty, kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při rozumně předpokládaných podmínkách použití nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹):

data nejsou k dispozici

- LD₅₀ dermálně, králik (mg.kg⁻¹):

data nejsou k dispozici

- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro mlhu (mg.l⁻¹):

kat. 4

Žiravost/dráždivost pro kůži:

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí:

na základě dostupných údajů nejsou kritéria

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 6 z 8

Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

	pro klasifikaci splněna
Senzibilizace:	ne
Karcinogenita:	ne
Mutagenita:	ne
Toxicita pro reprodukci:	ne
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	nejsou data
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí:	ne
Další informace:	
Klasifikace (u látky i u směsi) byla stanovena na základě předběžné opatrnosti a read-across přístupu (porovnání se sodnou solí). Tento komentář byl použit v registračním dossieru K ⁺ solí EDTA.	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- LC ₅₀ 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	data nejsou k dispozici
- EC ₅₀ 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	data nejsou k dispozici
- IC ₅₀ 72 hod. řasy (mg.l ⁻¹):	data nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost: data nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál: data nejsou k dispozici, nepředpokládá se

12.4 Mobilita v půdě: lehce se váže na organické látky a degraduje

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB: není takto klasifikován

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů, ve vhodné čistírně odpadních vod). Obal po vyčištění recyklovat, jinak odstranit jako nebezpečný odpad. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zařídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 02 01 08.

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

Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:

Nejsou stanoveny.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 93/2016 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN: není regulováno

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

- ADR/RID: není regulováno

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 7 z 8

Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

- ostatní přeprava:	není regulováno
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	není regulováno
14.4 Obalová skupina:	není regulováno
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	není regulováno
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	není regulováno
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:	není regulováno
Další údaje pro ADR/RID:	
- klasifikační kód	není regulováno
- bezpečnostní značka	není regulováno
- Kemlerův kód (číslo nebezpečnosti)	není regulováno
- omezení pro tunely	není regulováno
Další údaje pro IMDG:	
- EmS	není regulováno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006/ES, REACH

Nařízení EP a Rady č. 1272/2008/ES, CLP

Nařízení EP a Rady č. 2003/2003/EC, o hnojivech

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení EP a Rady č. 648/2004/ES, o detergentech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 156/2008 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

14. 12. 2018 – oprava čísel legislativy a názvů odstavců v oddíle 14 a 15.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4 akutní toxicita, kat. 4

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PEL přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

bw tělesné hmotnosti

FW čerstvá voda

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit

CLP nařízení č. 1272/2008/EC

REACH nařízení č. 1907/2006/EC

Datum vydání: 15. 01. 2015

Datum revize: 14. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 07. 08. 2015

Strana: 8 z 8

Název látky nebo směsi: **H₂O CLEAN**

PBT látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura, přepravní předpisy. Byly využity Pokyny k příloze V Výjimky z povinnosti registrace, příloha I.

Seznam příslušných H-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P261 Zamezte vdechování mlhy/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P304+P341 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečných odpadů v obci.

Pokyny pro školení:

Dle bezpečnostního listu.

Další informace:

Klasifikace stanovena na základě předběžné opatrnosti a read-across přístupu (porovnání se sodnou solí). Tento komentář byl použit v registračním dossieru K⁺ solí EDTA.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.