

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 1 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

<b>1.1 Identifikátor výrobku</b>	
Název směsi:	Quantum SeaAmin
Obchodní označení:	Quantum SeaAmin
Jednoznačný identifikátor složení (UFI):	6F00-A0YA-D00W-4MPD
<b>1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
Relevantní určené způsoby použití	Hnojivo
Nedoporučené užití	Jiné než doporučené použití.
<b>1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
<b>Výrobce</b>	Research-and-Production Company «Kvadrat», LTD Gagarina Avenue 41/2, section 7, 2nd floor, Kharkov, 61001, Ukrajina Tel: +38 (057) 736-03-43, +38 (067) 826-00-41 +38 (067) 826-00-45 E-mail: <a href="mailto:info@quantum.ua">info@quantum.ua</a> , <a href="mailto:s-p-p@i.ua">s-p-p@i.ua</a> , <a href="mailto:s-v-s@i.ua">s-v-s@i.ua</a> <a href="mailto:quantum@email.ua">quantum@email.ua</a> Web: <a href="http://www.quantum.ua">www.quantum.ua</a>
<b>Dovozce</b>	AgroDynamica, s.r.o. Husitská 344/63, 130 00 Praha 3 Tel.: +420 737 869 254 E-mail: <a href="mailto:semradova@agrodynamica.eu">semradova@agrodynamica.eu</a>
<b>Odovědná osoba</b>	Ing. Martina Semrádová
<b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
112, 155, Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: <a href="mailto:tis.cuni@cesnet.cz">tis.cuni@cesnet.cz</a>	

### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI


<b>2.1 Klasifikace látky nebo směsi</b>	
Klasifikace podle směrnice (ES) č. 1272/2008 (Klasifikace CLP)	<b>Doplňující informace</b>
Žravost pro kůži podkategorie 1A (Skin Corr. 1A)	Seznam zkratk – viz oddíl 16

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 2 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

<b>Vliv na zdraví člověka</b>	
<b>Vdechnutí</b>	Způsobuje podráždění dýchacích cest a poleptání sliznic.
<b>Oči</b>	Způsobuje vážné poškození očí. Hrozí nebezpečí nenávratného poškození očí.
<b>Kůže</b>	Po jednorázové expozici může způsobit závažné podráždění kůže, při delší expozici může způsobit těžké poleptání.
<b>Pozření</b>	Způsobuje podráždění trávicí soustavy a poleptání sliznic. Při pozření většího množství hrozí perforace trávicího traktu.
<b>2.2 Prvky označení</b>	
<b>Výstražné symboly</b>	
<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí
<b>Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)</b>	H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)</b>	<p>P260 Nevdechujte mlhu/aerosoly.</p> <p>P264 Po manipulaci důkladně umyjte ruce.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.</p> <p>P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ.</p> <p>P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.</p> <p>P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.</p>
<b>Dodatečné informace</b>	Žádné
<b>2.3 Další nebezpečnost</b>	
Neobsahuje PBT ani vPvB látky	

### 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 3 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

3.1 Směsi						
Chemický název	Č. ES	Č. CAS	Koncentrace %	Klasifikace (CLP)	Č. REACH	Specifické koncentrační limity
Močovina	200-315-5	57-13-6	10 - 15	Není klasifikováno	01-2119463277-33-****	Nejsou
Hydroxid draselný	215-181-3	1310-58-3	1-8	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A; H314	01-2119487136-33-****	Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci	
<b>Všeobecné informace</b>	<p>Projeví-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.</p> <p><b>Při vdechnutí:</b> Postiženou osobu okamžitě vynesete ze zamořeného prostředí/místnosti a nechte ji odpočívat na dobře větraném místě. Zavolejte lékaře. V případě, že postižená osoba nedýchá, zahajte umělé dýchání.</p> <p><b>Při zasažení očí:</b> Důkladně vypláchněte mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 – 20 minut, držte víčka otevřená. Pokud postižený používá kontaktní čočky, vyjměte je před zahájením výplachu, pokud jdou vyjmout snadno. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékaře.</p> <p><b>Při požití:</b> Nevyvolávejte zvracení. Důkladně vypláchněte ústa vodou. Vypijte větší množství vody (cca 0,5 litru). Ihned zajistěte lékařské ošetření a lékaři ukažte tento bezpečnostní list.</p> <p><b>Při styku s kůží:</b> Svlékněte kontaminovaný oděv. Postiženou část kůže neprodleně důkladně omyjte mýdlem a opláchněte dostatečným množstvím vody. V případě potřeby přivolejte lékaře.</p>

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 4 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
<b>Při vdechnutí</b>	Podráždění dýchacích cest s pravděpodobnou senzibilizací. Závratě, bolesti hlavy, postižení CNS. Vdechnutí může být doprovázeno požitím látky a může vyvolat příslušné symptomy.
<b>Při zasažení očí</b>	Poškození oka a sliznice, bolest při slzení, rozmazené vidění (konjunktivitida).
<b>Při zasažení kůže</b>	Lehké podráždění, suchá kůže, alergická reakce.
<b>Při požití</b>	Způsobuje celkovou intoxikaci, zvracení, průjem, závrať, bolest hlavy, postižení CNS. Nárůst cytoplasmatických proteinových kapek v ledvinách, zánět jater a žaludku. Může být zaznamenán pokles tělesné teploty a tlaku krve.
<b>Informace pro lékaře</b>	Symptomatická a podpurná léčba.
4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	
Ve většině případů (kromě zasažení kůže) je nutná okamžitá lékařská pomoc.	

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva	
<b>Hořlavost</b>	Tento produkt není hořlavý ani výbušný. Další informace naleznete v Oddíle 9.
<b>Vhodná hasiva</b>	Voda. Nejedná se o hořlavý materiál, typ hasiva přizpůsobte látkám nacházejícím se v okolí.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Nejsou známa
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	
<b>Nebezpečné produkty spalování</b>	Voda, prášek, CO <sub>2</sub> , pěna. Při hoření může dojít ke vzniku oxidů uhlíku, draslíku, dusíku, fosforu a amoniaku.
<b>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče</b>	Použijte ochranný oblek (nejlépe s odolností proti zásaditým látkám) a dýchací přístroj, protože existuje riziko vzniku nebezpečných plynů.
5.3 Pokyny pro hasiče	
Použijte ochranný oblek a samostatný dýchací přístroj. Oxidy draslíku rychle reagují s vodou.	

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

<b>6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
---

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 5 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

<b>6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	Evakuujte personál, zajistěte a kontrolujte přístup do kontaminované oblasti. Vyvarujte se kontaktu s uniklým materiálem. Zamezte vdechování výparů. V případě požáru se vyvarujte vdechování kouře.
<b>6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	Použijte osobní ochranné pomůcky uvedené v Oddíle 5 a 8 v závislosti na povaze nehody.
<b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b>	
Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.	
<b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	
Pokud je to bezpečné, zastavte únik látky. Zamezte dalšímu rozlévání uniklé látky v prostoru. Aplikujte vhodný sorpční materiál (písek, hlína, piliny) a uložte v kontejneru pro odstranění nebezpečného odpadu. Sebraný materiál musí být zlikvidován v souladu s platnými předpisy. Vyvětrejte a opláchněte postiženou oblast. Přečerpejte směs do vhodného náhradního obalu. Uniklou látku nevracejte do původního obalu pro další použití.	
<b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b>	
Další informace viz oddíly 8 a 13.	

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

<b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b>	
<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Vyvarujte se kontaktu s kůží a očima. Vyvarujte se úniku do životního prostředí. Používejte vhodné ochranné pomůcky podle Oddílu 8.
<b>Protipožární opatření</b>	Žádná specifická doporučení
<b>Opatření proti vzniku aerosolu a prachu</b>	Zajistěte odpovídající odvětrávání, nebo používejte ve venkovním prostředí.
<b>Opatření proti vzniku elektrostatického napětí</b>	Doporučuje se uzemnit obal a odběrové zařízení.
<b>Bezpečná přeprava</b>	Nepoškoďte balení. Balení přepravujte ve svislé poloze.
<b>Obecká pravidla pracovní hygieny</b>	Po ukončení práce si důkladně umyjte ruce. Během manipulace s produktem dbejte na vysokou úroveň osobní hygieny. Při manipulaci nepijte, nejezte a vyhněte se přímému kontaktu s látkou.
<b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	
<b>Technická opatření a podmínky</b>	Skladujte důkladně zavřené a v suchu. Skladujte

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 6 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

<b>skladování</b>	odděleně od jídla, nápojů a zvířecího krmiva. Chraňte před mechanickým poškozením obalu.
<b>Obalové materiály</b>	PVC, PP, PE kanystry 1, 5, 10 nebo 20 litrů.
<b>Nekompatibilní materiály</b>	Kovy, zásady a žíraviny, oxidační činidla, redukční činidla, dusitany.
<b>Požadavky na skladovací prostory</b>	Skladujte v suchém, uzamčeném a dobře větraném prostoru.
<b>7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití</b>	
Žádné specifické instrukce nejsou k dispozici.	

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

<b>8.1 Kontrolní parametry</b>					
<b>Expoziční limity:</b>					
Typ limitu (země původu)	Název látky	Č. CAS	Procedura	Hodnota expozičního limitu	
				Dlouhodobý (PEL) mg/m <sup>3</sup>	Krátkodobý (NPK-P) mg/m <sup>3</sup>
Latvia (OEL)	Močovina	57-13-6	Area Air Sampling	10	-
ČR	Hydroxid draselný	1310-58-3	Pracovní ovzduší (NV 361/2007)	1	2
<b>DNEL/DMEL hodnoty:</b>					
Látka	Pracovník	Uživatel	Expoziční cesta	Délka expozice	
Močovina	DNEL = 292 mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 125 mg/m <sup>3</sup>	inhalační	dlouhodobá	
	DNEL = 580 mg/kg bw/day	DNEL = 580 mg/kg/den	dermální	dlouhodobá	
	-	DNEL = 42 mg/kg/den	orální	dlouhodobá	
<b>PNEC hodnoty:</b>					
Látka	Matrice	Hodnota	AF	Poznámka	
Močovina	voda (sladká voda)	PNEC = 0.47 mg/L	3	-	
	voda (mořská voda)	PNEC = 0.047 mg/L	1000	-	
<b>8.2 Omezování expozice</b>					
<b>Omezování expozice pracovníků</b>					
Při práci zamezte rozlítí směsi na pracovní oděv, podlahu. Zamezte kontaktu s očima a kůží. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Dodržujte pokyny pro osobní hygienu.					
<b>8.2.1. Vhodné technické kontroly</b>					
Aplikaci provádějte ve venkovním prostředí, popř. na důkladně odvětrávaném					

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 7 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

pracovišti. Skleníky musí být vybaveny dostatečným ventilačním systémem.	
<b>8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků</b>	
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Schválený respirátor proti aerosolům.
<b>Ochrana očí a obličeje</b>	Používejte ochranné brýle odpovídající normám.
<b>Ochrana kůže</b>	Standardní ochranný oděv a obuv a gumové rukavice.
<b>Všeobecná hygienická doporučení</b>	Dodržujte dostatečnou osobní hygienu - důkladné mytí rukou a obličeje mýdlem před konzumací jídla a nápojů, používání pouze vašich osobních ochranných pomůcek. Pravidelně čistěte pracovní oblečení a ochranné vybavení k odstranění zbytků chemikálií.
<b>8.2.3. Omezování expozice životního prostředí</b>	
<b>Způsoby předcházení expozice</b>	Zabraňte kontaminaci vod, kanalizace a půdy.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
<b>Vzhled</b>	Hnědá nebo tmavě hnědá kapalina
<b>Zápach</b>	Charakteristický
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nestanovena
<b>pH</b>	7.0 – 8.0
<b>Teplota tání/bod tuhnutí (°C)</b>	~ 0
<b>Teplota varu (°C)</b>	~105
<b>Teplota vzplanutí (°C)</b>	Není známo
<b>Teplota samovznícení (°C)</b>	Není známo
<b>Teplota rozkladu (°C)</b>	Není známo
<b>Rychlost odpařování</b>	Není známo
<b>Hořlavost</b>	Není hořlavý ani výbušný
<b>Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti</b>	Není známo
<b>Tenze par</b>	Není známo
<b>Hustota par</b>	Není známo
<b>Relativní hustota</b>	1.23-1.28
<b>Rozpustnost ve vodě (20°C, g/l)</b>	Není známo
<b>Rozdělovací koeficient oktanol/voda (log Po/w)</b>	Není známo

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 8 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

Viskozita (mPa*s)	Není známo
Výbušné vlastnosti	Není výbušný
Oxidační vlastnosti	Není oxidační
<b>9.2 Další informace</b>	
Nejsou známy	

### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

<b>10.1 Reaktivita</b>	Produkt není reaktivní při dodržení doporučených skladovacích podmínek.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Produkt je stabilní za doporučených podmínek zacházení a skladování (viz Oddíl 7).
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Reakce se silnými redukčními činidly, jako jsou hydridy kovů nebo alkalické kovy, vytvoří vodíkový plyn, který by mohl v omezených místech vytvářet nebezpečí výbuchu.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Zamezte vystavení produktu nadměrnému teplu a neslučitelným materiálům.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Kovy, (hliník, zinek, hořčík, aj.), kyseliny, zásady, oxidační činidla, redukční činidla, dusitany.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Oxidy uhlíku, dusíku, fosforu a draslíku a amoniak.

### 11. TOXICOLOGICKÉ INFORMACE

<b>11.1 Informace o toxikologických účincích</b>					
<b>Toxokinetika, metabolismus a distribuce</b>					
Močovina je přítomna ve značné míře v lidské pokožce, kde může hrát roli jako zvlhčující činidlo a udržuje hydrataci. Při velmi vysokých úrovních expozice může močovina působit jako denaturační činidlo a může zvyšovat dermální absorpci jiných sloučenin. Hodnoty dermální absorpce 7,2-9,5% jsou uvedeny pro močovinu.					
<b>Akutní toxicita:</b>					
Název látky	Působení	Hodnota	Expozice	Druhy	Metoda
Močovina	orálně	LD50 = 14 300 mg/kg	Jednorázová expozice	potkan	OECD Guideline 401
Hydroxid draselný	orálně	LD 50 = 273 mg/kg	Jednorázová expozice	potkan	-



# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 9 z 13
-------------------	------------	----------------------	---------------

<b>Podráždění</b>	<b>Kůže</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže.			
	<b>Oči</b>	Způsobuje vážné poškození očí			
	<b>Poznámky</b>	Žádné			
<b>Senzibilizace dýchacích cest/kůže</b>		Může mít senzibilizační účinky.			
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>		Negativní			
<b>Karcinogenita</b>		Negativní			
<b>Toxicita pro reprodukci</b>		Negativní			
<b>STOT-SE, STOT-RE</b>		Negativní			
<b>Toxicita opakované expozice:</b>					
<b>Název látky</b>	<b>Působení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Expozice</b>	<b>Druhy</b>	<b>Metoda</b>
Močovina	orálně	NOAEL = 45 000 ppm	1 rok	myš	Screeningová studie NCI

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

<b>12.1 Toxicita:</b>					
<b>Toxicita pro vodní organismy:</b>					
<b>Chemický název</b>	<b>Toxicita pro vodní organismy</b>	<b>Dávka</b>	<b>Expozice</b>	<b>Druhy</b>	<b>Metoda</b>
Močovina	Akutní toxicita pro ryby	LC50 = 6 810 mg/L.	96 hodin	Leuciscus idus	Žádná specifická metoda
	Akutní toxicity pro vodní bezobratlí	EC50 > 10 000 mg/L	24 hodin	Daphnia magna	DIN 38412 Teil 11
	Dlouhodobá toxicita pro ryby	NOEC = 200 mg/L	1 týden	Gambusia affinis	Žádná specifická metoda
	Toxicita pro řasy a cyanobakterie	TT = 47 mg/L	192 hodin	Microcystis aeruginosa	Multiplikační inhibiční test
	Toxicita pro mikroorganismy	TT = 29 mg/L	72 hodin	Pseudomonas putida and Entosiphon sulcatum	Žádná specifická metoda
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>					
<b>Abiotická rozložitelnost</b>					
Močovina je ve vodném roztoku stabilní. Hydrolyza se nepředpovídá na základě teoretického posouzení struktury molekuly. Hydroxid draselný ve vodném roztoku disociuje na ionty.					

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 10 z 13
-------------------	------------	----------------------	----------------

<b>Biodegradace</b>
Močovina se považuje za snadno biologicky rozložitelnou. Stupeň biodegradace (odstranění DOC) po 21 dnech je 90 až 100%.
<b>12.3 Bioakumulační potenciál</b>
Vzhledem k nízké hodnotě log Kow není pravděpodobné, že by močovina podléhala bioakumulaci. Kromě toho je močovina využívána druhy ryb jako živina a některé druhy ji vylučují jako produkt proteinového katabolismu. Bioakumulace se nepředpokládá.
<b>12.4 Mobilita v půdě</b>
<b>12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>
Látky obsažené ve směsi nesplňují kritéria pro PBT nebo vPvB.
<b>12.6 Jiné nepříznivé účinky</b>
Nejsou známy závažné negativní účinky.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

<b>13.1. Metody nakládání s odpady</b>	
<b>Vhodný způsob likvidace / Produkt</b>	Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativu o odpadech a všechny požadavky místních úřadů. Nikdy nevypouštějte odpad do kanalizace, vyvarujte se kontaminace povrchových vod a půdy. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.
<b>Kódy odpadu / označení odpadu podle EWC/AVV</b>	02 01 08 – agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky
<b>Vhodný způsob likvidace / Obal</b>	15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Produkt lze přepravovat prostřednictvím železniční (RID), silniční (ADR), námořní (IMDG) i letecké (ICAO/IATA) přepravy. Není klasifikováno jako nebezpečný produkt.	
<b>14.1 Číslo UN</b>	Nejedná se o nebezpečný produkt
<b>14.2 Příslušný název UN pro</b>	Není aplikovatelné

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 11 z 13
-------------------	------------	----------------------	----------------

<b>zásilku</b>	
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Není aplikovatelné
<b>14.4. Obalová skupina</b>	Není aplikovatelné
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Není aplikovatelné
<b>14.6. Zvláštní ochranná opatření pro uživatele</b>	Nejsou vyžadována
<b>14.7 Přeprava volně loženého zboží (podle Přílohy II MARPOL 73/78 a BS kódu)</b>	Nepředpokládá se

### 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

<b>15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>
<p>Směrnice (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), ve znění pozdějších prepisů</p> <p>Směrnice (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů</p> <p>Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR 2019)</p> <p>Zákon 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií</p> <p>Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci</p>
<b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti</b>
Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### 16. DALŠÍ INFORMACE

<b>Relevantní H a P věty</b>	<p>P260 Nevdechujte mlhu/aerosoly.</p> <p>P264 Po manipulaci důkladně umyjte ruce.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.</p> <p>P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ.</p> <p>P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu</p>
------------------------------	--

# Bezpečnostní list

## Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

### Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 12 z 13
-------------------	------------	----------------------	----------------

	<p>okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.</p> <p>P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.</p> <p>P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.</p> <p>P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO</p> <p>P321 Odborné ošetření vodou.</p> <p>P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.</p> <p>P405 Skladujte uzamčené</p> <p>P501 Odstraňte obal dle státních předpisů.</p>
<b>Zkratky</b>	<p>DNEL - The Derived No-Effect Level – odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům</p> <p>PNEC – Predicted no effect concentration – odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům</p> <p>PBT - persistent, bioaccumulative and toxic - perzistentní, bioakumulativní a toxická/é</p> <p>vPvB - very persistent very bioaccumulative - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní</p> <p>EC50 – effect concentration – koncentrace látky způsobující 50% změnu reakce během časového intervalu</p> <p>LD50 - lethal dose – smrtelná dávka</p> <p>LC50 - lethal concentration – smrtelná koncentrace</p> <p>NOAEL - no observed adverse effect level – hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku</p> <p>NOEL – no observed effect level – hodnota dávky bez pozorovaného účinku</p> <p>NOEC - no observed effect concentration – koncentrace bez pozorovaných účinků</p> <p>OEL – occupational exposure limit – limit expozice na pracovišti</p> <p>STOT SE – Specific target organ toxicity – single exposure – toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</p> <p>STOT RE - Specific target organ toxicity – repeated exposure - toxicita pro specifické cílové orgány –</p>

# Bezpečnostní list

Dle Směrnice (ES) č. 453/2010

## Quantum SeaAmin

Datum: 16.12.2022	Verze: 3.0	Nahrazuje verzi: 2.0	Strana 13 z 13
-------------------	------------	----------------------	----------------

	<p>opakovaná expozice</p> <p>BCF – bioconcentration factor – biokonceptrační faktor</p> <p>AF – Assessment factor – hodnotící faktor</p> <p>Acute Tox. – Akutní toxicita</p> <p>Skin Corr. – Žíravost pro kůži</p> <p>Eye Irrit - Podráždění očí</p> <p>CNS – Centrální nervová soustava</p> <p>PVC – polyvinylchlorid</p> <p>PP – polypropylen</p> <p>PE – polyethylen</p> <p>PEL – přípustný expoziční limit</p> <p>NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace</p>
<b>Pokyny pro školení</b>	<p>Před použitím produkty si důkladně přečtěte bezpečnostní list a návod k použití.</p> <p>Proškolení personál jak bezpečně používat chemické látky.</p>
<b>Další informace</b>	<p>Informace uvedené v bezpečnostním listu odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy.</p> <p>Bezpečnostní list obsahuje bezpečnostní pokyny k bezpečnému použití produktu a vztahují se pouze na konkrétní produkt a konkrétní použití, popsané v tomto dokumentu. Tato informace nemusí být nezbytně platná v případě, že produkt je kombinován s jiným produktem (nebo produkty), nebo je-li použit jinak, než je uvedeno, protože všechny látky mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Konečné rozhodnutí o vhodnosti produktu je výhradní odpovědností uživatele.</p>
<b>Klíčové reference a zdroje dat</b>	<p>Databáze registrovaných látek agentury ECHA</p> <p>Databáze nebezpečných látek GESTIS</p> <p>Databáze mezinárodních expozičních limitů GESTIS</p> <p>Bezpečnostní list výrobce (15.6.2017, verze 1.0, angličtina)</p>