stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** **podle nařízení (ES) č. 1907/2006**	BL-527-1 Verze 1.0

Název výrobku: **POOL BALANCE PROTI ŘASÁM**

Datum vydání: 15. 01. 2026
Datum revize:

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **POOL BALANCE PROTI ŘASÁM**

Další názvy: -

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

Určená použití: Biocidní přípravek k ošetření bazénové vody - k pravidelné preventivní ochraně bazénové vody proti řasám a k jejich likvidaci.

Nedoporučená použití: Používat výhradně k určenému účelu.

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ
Identifikační číslo organizace: 463 53 747
Telefon: +420 321 737 655
E-mail: stachema@stachema.cz
www.stachema.cz
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace** Toxikologické informační středisko, Praha
Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 **Klasifikace látky nebo směsi**

2.1.1 **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008** (CLP)
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 2; H411

2.1.2 Plné znění H-vět a EUH – viz oddíl 16

2.2 **Prvky označení**

Signální slovo	**Varování** (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

--

Obsahuje: 125 g/kg polymerní N,N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid

2.3 **Další nebezpečnost**

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

Směs neobsahuje látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT nebo vPvM v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší.

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátském seznamu SVHC látek (látky vzbuzující mimořádné obavy).
Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 (nař. REACH) jako endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. Komise (EU) 2017/2100 nebo v nař. Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky**
3.2 **Směsi**

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES / List no.	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid, polymer; *polymerní kvarterní chlorid amonný (PQ polymer)*	12-15	25988-97-0	- (polymer)	-	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 M=10 Aquatic Chronic 1; H410 M=1		-

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16
hodnoty ATE (LD_{50}/LC_{50}) – viz odd. 11

Poznámky: EL látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR
SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP
SVHC látka vzbuzující mimořádné obavy

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.
Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.
Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).
Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.
Při nadýchání: odvést postiženého na čerstvý vzduch.
Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou; v případě přetrvávajícího dráždění kůže nebo vyrážce vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, vyplachovat několik minut proudem vody. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vyhledat lékařské ošetření.
Při požití vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení. V případě požití většího množství nebo při potížích vyhledat lékařské ošetření.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)
viz oddíl 11

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva**
Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, oxid uhličitý, pěna – směs není hořlavá, hasivo přizpůsobit látkám skladovaným v blízkosti.
Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací dráždivých plynných zplodin (obsahujících chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy uhlíku).

5.3 **Pokyny pro hasiče**
Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru). Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Další údaje: Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*
Zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).
Pozor! V případě rozlití může být podlaha kluzká.
Označit místo úniku, zamezit přístupu nepovolaných osob do zasaženého prostoru.
Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*
Nejsou nutné speciální pokyny, použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a kontaminaci půdy; v případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý sorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

6.4 **Odkaz na jiné oddíly**
Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	BL-527-1 Verze 1.0
Název výrobku:	**POOL BALANCE PROTI ŘASÁM**	
Datum vydání: 15. 01. 2026 Datum revize:		

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení**

Při manipulaci a aplikaci zabránit kontaktu s očima a kůží, doporučuje se používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem.
Přípravek zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem (směsí) musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

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

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nevystavovat přímému slunečnímu záření.
Skladovat mimo dosah dětí.
Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro sanaci (sorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).
Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.
Obalové materiály: používat originální obaly.

7.3 Biocidní přípravek určený k preventivní ochraně bazénové vody proti řasám (zelené, černé, žluté...) a k jejich likvidaci.
Podrobnější informace - viz etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**

8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Produkt neobsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, v platném znění) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění).

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	OEL 8 hodin	STEL Krátká doba	Poznámka
		mg.m^{-3}			mg.m^{-3}		
-							

8.1.2 **Biologické limitní hodnoty**

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
-				

8.1.3 **Hodnoty DNEL a PNEC**

DNEL (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

- nejsou k dispozici

8.2 **Omezování expozice**

8.2.1 **Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.
Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

8.2.2 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem, doporučuje se ošetření reparačním krémem. Vždy svléknout kontaminovaný oděv.
Doporučuje se používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

a) **Ochrana očí a obličeje**
Při aplikaci a běžné manipulaci není nutná.
Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s větším množstvím směsi a v případě rizika zasažení očí (přelévání, míchání, likvidace havarijního úniku) se doporučuje použít ochranné brýle.

b) **Ochrana kůže**
- **Ochrana rukou**
  Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).
  Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překroční doby průniku (použitelnosti).
  Doporučený materiál: nitrilkaučuk.
  Doba průniku: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.
  Nevhodný materiál: rukavice pro mechanickou ochranu neposkytují žádnou ochranu proti chemikáliím.
  Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.
- **Jiná ochrana**
  Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) se doporučuje použít ochranný pracovní oděv.
  Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.
  Není třeba používat speciální ochranné prostředky.

c) **Ochrana dýchacích cest**
Při aplikaci a běžné manipulaci není nutná.
V případě nebezpečí vzniku par nebo tvorby aerosolů použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti parám nebo aerosolům; v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

d) **Tepelné nebezpečí**
N/A

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům do okolního prostředí (do kanalizace, do půdy - viz 6.2).
Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Skupenství		kapalina
Barva		čirá bezbarvá
Zápach		slabý charakteristický zápach
Prahová hodnota zápachu		nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí		údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		cca 100 °C
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)		N/A
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	dolní	N/A
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	horní	
Bod vzplanutí		nehořlavý (vodný roztok)
Teplota samovznícení		N/A

Teplota rozkladu		údaj není k dispozici
pH		5-8
Kinematická viskozita		údaj není k dispozici
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)		údaj není k dispozici
Tlak páry (20 °C)		údaj není k dispozici
Tlak páry (těkavé tekutiny, 50 °C)		N/A
Relativní hustota páry		údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota		1,01 - 1,05 g/cm^3
Charakteristiky částic		N/A

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 **Další informace**
Nejsou k dispozici další doplňující údaje.

9.2.1 **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**
Nejsou k dispozici

9. 2. 2 **Další charakteristiky bezpečnosti**
Nejsou k dispozici

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita**
Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

10.2 **Chemická stabilita**
Produkt je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Nejsou známé žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Zahřívání; nevystavovat přímému slunečnímu záření.

10.5 **Neslučitelné materiály**
Silná oxidační činidla.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací nebezpečných plynných zplodin (obsahujících chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy uhlíku).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	BL-527-1 Verze 1.0
Název výrobku:	**POOL BALANCE PROTI ŘASÁM**	
Datum vydání: 15. 01. 2026 Datum revize:		

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

polymerní kvarterní chlorid amonný
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 300-2000 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: > 2000 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan: údaje nejsou k dispozici
Žíravost/dráždivost pro kůži
Nedráždí pokožku (králík). OECD 404
Vážné poškození očí/podráždění očí
Není klasifikován jako dráždivý pro oči. (králík), OECD 405
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže
Nezpůsobuje senzibilizaci kůže. (Maximalizační test - morče), OECD 406
Karcinogenita
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro reprodukci
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
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.
Nebezpečnost při vdechnutí
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o toxikologických účincích směsi *(klasifikace výpočetní metodou)*
Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz *Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek*

Akutní toxicita
Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE).
ATE_{mix} (orální): > 4000 mg/kg

Dráždivost / žíravost pro kůži
Směs není klasifikovaná jako dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí
Směs nemá dráždivé účinky na oči.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Směs není klasifikovaná jako senzibilizující.

Karcinogenita
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci směsi.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí
Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)
(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím výpočtové metody klasifikace)
Inhalace: v případě vdechnutí aerosolu (např. při likvidaci havarijního úniku) nelze vyloučit u citlivých jedinců podráždění dýchacích cest.

Styk s kůží: u citlivých jedinců nelze vyloučit přechodné podráždění pokožky.

Styk s očima: může dojít k podráždění očí.

Požití: požití většího množství může způsobit nevolnost, nucení na zvracení.

11.2 **Informace o další nebezpečnosti**

11.2.1 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní discruptory pro lidské zdraví (viz 2.3) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. (EU) 2017/2100 nebo v nař. (EU) 2018/605.

11.2.2 **Další informace:**
S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita**
Účinky produktu na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).
Směs je klasifikovaná jako toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

polymerní kvarterní chlorid amonný

Toxicita
Akutní (krátkodobá) toxicita
Ryby: LC_{50} *0,077 mg/l/96 h, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) (OECD 203)*
Korýši: EC_{50} *0,084 mg/l/48 h, Daphnia magna (perloočka velká) (OECD 202)*
Řasy/vodní rostliny: EbC_{50} *0,09 mg/l/72 h, Desmodesmus subspicatus (zelené řasy) (OECD 201)*
Toxicita pro bakterie: EC_{50} *168 mg/l/3 h, kal aktivovaný (OECD 209)*

Chronická (dlouhodobá) toxicita
Ryby: *NOEC 0,024 mg/l/28 d, Oncorhynchus mykiss (OECD 215)*
Korýši: EC_{50} *0,026 mg/l/21 d, Daphnia magna (OECD 211)*
M-faktor (akutně): 10
M-faktor (chronicky): 1
Perzistence a rozložitelnost
Stupeň biologické odbouratelnosti:
Látka nesnadno biologicky odbouratelná (modifikovaný Sturmův test, OECD 301 B), ale splňuje test konečné biologické rozložitelnosti (81 % /28 d)
Bioakumulační potenciál
Log Pow: -3,13
Mobilita v půdě
Adsorpce/půda
log Koc: > 4,7
Produkt se adosbuje v půdě; nemobilní (OECD 106)
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Látka není identifikována jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému (endokrinní disruptor).
Jiné nepříznivé účinky
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).

12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**
Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory pro životní prostředí (viz 2.3) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. (EU) 2017/2100 nebo v nař. (EU) 2018/605.

12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** údaje nejsou k dispozici
Další informace: Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady**
Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu
Produkt (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.
Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.
Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.
Při manipulaci s odpady se doporučuje použít osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	*název odpadu*
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

*Odpady označené * jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady.*

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

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A

Právní předpisy o odpadech
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **UN číslo nebo ID číslo** ADR/RID, IMDG, IATA	**3082**
14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ J.N. (N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid polymer)
14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** ADR/RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	9
14.4 **Obalová skupina** ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 90

14.5	**Nebezpečnost pro životní prostředí** Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano
14.6	**Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	N/A
14.7	**Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**	N/A
	Další údaje ADR/RID	
	Přepravní kategorie	3
	Kód omezení pro tunely	(-)
	Omezené množství (LQ)	5 L

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění:

- Příloha XVII (Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů): Směs neobsahuje látky uvedené v příloze XVII.
- Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy (Čl. 59): Směs neobsahuje látky uvedené v seznamu SVHC.

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878, kterým se mění příloha **II** *(Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)* nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH);

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;

Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;

Nařízení (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nař. (EU) č. 528/2012;

Nařízení (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nař. (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;

Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění;

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

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;

legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

15.1.2 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE
hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy) ANO

Biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech: Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.

Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC):
Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy podle čl. 57 nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 1.0)
- 1. vydání

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
ATE	odhadd akutní toxicity
BFC	biokoncentrační faktor
BL	bezpečnostní list
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látce, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
EC_{50}	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
LC_{50}	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD_{50}	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
M	multiplikační faktor
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PMT	perzistentní, mobilní a toxická látka
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
SVHC	látka vzbuzující mimořádné obavy
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní látka
vPvM	vysoce perzistentní a vysoce mobilní látka

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, internetové stránky ECHA, firemní databáze, veřejně dostupné internetové databáze

Metoda hodnocení informací
Směs byla klasifikována metodou výpočtu podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (uvedených v oddílech 2 a 3)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení
Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (nebezpečný pro životní prostředí), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.
Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití
Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** **podle nařízení (ES) č. 1907/2006**	BL-527-1 Verze 1.0
Název výrobku:	**POOL BALANCE PROTI ŘASÁM**	
Datum vydání: 15. 01. 2026 Datum revize:		

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení

Upozornění
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.