stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES) č.1907/2006	BL-528-1 Verze 1.0

Název výrobku: **POOL BALANCE CHLOR ŠOK**

Datum vydání: 15. 01. 2026
Datum revize:

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **POOL BALANCE CHLOR ŠOK**

Další názvy: -

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

Určená použití: biocidní přípravek pro dezinfekci bazénové vody
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**

Telefon (nepřetržitě): Toxikologické informační středisko, Praha +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)

Eye Irrit. 2; H319
Acute Tox. 4; H302
STOT SE 3; H335
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

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

2.2 **Prvky označení**

Signální slovo	**Varování** (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
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.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P301+P330+P353	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

EUH206: Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

Obsahuje: 800 g/kg dichlorisokyanurát sodný, dihydrát.

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).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátském seznamu SVHC látek (látky vzbuzující mimořádné obavy).

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

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** N/A

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**
dichlorisokyanurát sodný, dihydrát; *natrium-troclosen, dihydrát;* *1,3-Dichlor-1,3,5-triazin-2,4,6 (1H,3H,5H)--trion, sodná sůl, dihydrát*;	cca 80	51580-86-0	220-767-7	613-030-01-7	Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH 031	01-2119489371-33	EL, PEL (chlor)

úplné znění H-vět a EUH-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: přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou. V případě přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat proudem vody minimálně 10 minut. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vyhledat lékařské ošetření.
K ošetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
Při požití: ihned vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení. Ihned vyhledat lékařské ošetření.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení)
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: voda, pěna, oxid uhličitý
Nevhodná hasiva: přímý vodní proud; hasící prášek (hasivo ABC)

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Oxidující, podporuje hoření. Skladovat mimo dosah hořlavin.
Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy uhlíku, plynné sloučeniny obsahující chlor). Nebezpečí výbuchu prachu.

5.3 **Pokyny pro hasiče**
Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru).
Další údaje: Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.
Po požáru je nutné zkontrolovat vlhký materiál, neuzavírat jej do nádob, aby nedošlo k hromadění vznikajících plynných zplodin – nebezpečí exploze.

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, vdechování prachu a plynných zplodin (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.
Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*
Vždy 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 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**

Zásadně nepřidávat vodu ani čisticí prostředky k rozsypanému produktu, použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Přípravek opatrně zamést nebo odsát podle povahy a rozsahu úniku (z (zabránit vývoji prachu), shrábnout kontaminovanou zeminu i další kontaminovaný materiál, umístit do čisté suché nádoby a likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy. Používat čisté vybavení, nezavírat nádoby obsahující vlhký produkt a kontaminovaný materiál.
Zasažená místa (po odstranění přípravku) omýt vodou, 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.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení**

Při manipulaci a aplikaci zajistit dokonalé větrání a použití osobních ochranných prostředků (viz oddíl 8).
Zabránit kontaktu s kůží a očima. Nevdechovat prach a výpary.
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.
Zamezit vývoji prachu; v případě vytváření prachu zajistit větrání nebo odsávání.
Je nutné používat pouze čisté suché náčiní, nedotýkat se přípravku mokrýma rukama.
Nemíchat s jinými chemikáliemi, mohlo by dojít k prudké reakci, která by mohla vyvolat požár nebo explozi.
Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem 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 v suchu při teplotě od + 5 °C do +30 °C, mimo dosah zdrojů tepla a vznícení, odděleně od hořlavých látek a od potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat v blízkosti předmětů náchylných ke korozi.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Skladovat mimo dosah dětí.
Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro sanaci 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; nepoužívat kovové obaly.

7.3 **Specifické/á konečné/á použití**

Biocidní dezinfekční přípravek pro celosezónní údržbu bazénové vody ve všech typech bazénů, určený především pro jednorázovou („šokovou“) úpravu bazénové vody po napuštění nebo při silném znečištění. Likviduje řasy a bakterie.
Podrobnější údaje - 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).

Při kontaktu s kyselinami a při rozkladu dochází k uvolňování chloru:

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}		
chlor	7782-50-5	0.5	1,5	I	-	1,5	-

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži

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

dichlorisokyanurát sodný, dihydrát

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,11 mg/m^3 -
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	žádná prahová hodnota a/nebo žádná informace o odezvě na dávku
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,3 mg/kg bw /d -
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	žádná prahová hodnota a/nebo žádná informace o odezvě na dávku

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,99 mg/m^3 -
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- žádná prahová hodnota a/nebo žádná informace o odezvě na dávku
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,15 mg/kg bw/d -
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- žádná prahová hodnota a/nebo žádná informace o odezvě na dávku
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,15 mg/kg bw/d

PNEC

sladká voda: 0 mg/l
mořská voda: 1,52 mg/l
občasný únik (sladká voda): 0,002 mg /l
sediment (sladkovodní): 7,56 mg/kg dw
sediment (mořská voda): údaj není k dispozici
půda: 0,756 mg/kg dw
STP (čistírna odpadních vod): 0,59 mg/l

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.

Při manipulaci s přípravkem je nutno zabránit vývoji prachu, zajistit dostatečné větrání.
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. Nedotýkat se přípravku vlhkýma rukama. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem, doporučuje se ošetření reparačním krémem.
Vždy odstranit kontaminovaný oděv, před opětovným použitím vyprat.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.). Všechny osobní ochranné prostředky je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené ihned vyměnit.

a) **Ochrana očí a obličeje**
Při aplikaci přípravku (manipulace s obchodním balením pro spotřebitele) není nutná, při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s větším množstvím přípravku nebo v případě možnosti zasažení očí (likvidace havarijního úniku, adjustace ve výrobě apod.) použít těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

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, butylkaučuk.
  Doba průniku: > 480 min.
  Dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.
  Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.
- **Jiná ochrana**
  Použít ochranný pracovní oděv, zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku).
  Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**
Při aplikaci a běžné manipulaci není potřebná. Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci a vždy v případě nebezpečí tvorby prachu a při nedostatečném větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti prachu - typ P2 nebo P3. 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	pevná látka - granulát,
Barva	bílá až světle šedá
Zápach	charakteristický zápach po chloru
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí	240-250 °C (rozklad > 240 °C) (dichlorisokyanurát sodný)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)	nehořlavý (podporuje hoření)

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č.1907/2006	BL-528-1 Verze 1.0

Název výrobku: **POOL BALANCE CHLOR ŠOK**

Datum vydání: 15. 01. 2026
Datum revize:

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	dolní horní	N/A
Bod vzplanutí		>250 °C (dichlorisokyanurát sodný)
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici
Teplota rozkladu		> 225 °C (dichlorisokyanurát sodný)
pH		6,0-6,7 (1% vodný roztok, 20 °C)

Kinematická viskozita		N/A
Rozpustnost	ve vodě	~ 250 g/l (dichlorisokyanurát sodný)
	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		1,97
Charakteristiky částic		údaj není k dispozici

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**
Oxidant, zabránit kontaktu s materiály podléhajícími oxidaci (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu). Nebezpečí výbuchu prachu. Vlhký materiál může vytvářet chlorid dusitý.

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**
Riziko exploze a/nebo vytváření toxického plynu existuje u následujících látek: voda, organické látky, hořlaviny, amoniak, sloučeniny amoniaku, močovina, zásady, kyseliny.
Při styku s kyselinami dochází k uvolňování chloru, při styku s vodou k uvolňování chlorodusíku - nebezpečí exploze v případě, že je vlhký materiál uzavřen v obalu.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Zahřívání (explozívní rozklad).

10.5 **Neslučitelné materiály**
silná redukční činidla, silná oxidační činidla, kyseliny, voda, kovy, organické materiály, hořlaviny, sloučeniny dusíku, amoniak.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynných zplodin (chlor, oxidy uhlíku, oxidy dusíku, chlorovodík - viz 5.2).

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES) č.1907/2006	BL-528-1 Verze 1.0

Název výrobku: **POOL BALANCE CHLOR ŠOK**

Datum vydání: 15. 01. 2026
Datum revize:

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.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

dichlorisokyanurát sodný, dihydrát
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 1671 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: > 5000 mg/kg bw
LC_{50}, inhalačně, potkan: 0,27 - 1,17 mg/l / 4 h
Žíravost/dráždivost pro kůži
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Vážné poškození očí/podráždění očí
Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
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
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
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
Zdraví škodlivý při požití.
LD_{50} (orální): 1750 mg/kg

Dráždivost / žíravost pro kůži
Není klasifikován jako dráždivý pro kůži. U citlivých osob může dojít k podráždění kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí
Nebezpečí vážného podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Není klasifikován jako senzibilizující.
U citlivých jedinců nelze vyloučit při delším působení senzibilizující účinky na kůži.

Karcinogenita
Není klasifikován jako karcinogenní.

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)
(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení a klasifikaci směsi; směs nebyla toxikologicky testována, nejsou známé konkrétní příznaky - klasifikace výpočtovou metodou)

Inhalace: prach způsobuje podráždění sliznic dýchacích cest, kašel, dušnost (uvolňuje se chlor, který dráždí dýchací cesty).

Styk s kůží: u citlivých osob může dráždit kůži.

Styk s očima: dráždí oči; prach může způsobit zánět spojivek.

Požití: podráždění sliznic úst a zažívacího traktu; požití většího množství může způsobit nevolnost, bolest břicha, průjem, 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 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:**

Produkt při styku s tělesnou vlhkostí vytváří leptavou směs, která dráždí pokožku, sliznice a oči.
S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita**

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).
Vysoce toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

dichlorisokyanurát sodný, dihydrát (ECHA)
Toxicita
Akutní (krátkodobá) toxicita
Ryby: LC_{50} *0,23 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši: EC_{50} *0,196 mg/l/48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: ErC_{50} *> 5000 mg/l (inhibice růstu)*
Chronická (dlouhodobá) toxicita
Ryby: *NOEC 756 mg/l/28 d (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši: *NOEC 2800 mg/l/21 d (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: *NOEC 5000 mg/l/96 h (rychlost růstu)*
Perzistence a rozložitelnost
Stupeň biologické odbouratelnosti:
4 % za 60 dnů
nesnadno biologicky odbouratelný
Bioakumulační potenciál
údaje nejsou k dispozici
Mobilita v půdě
údaje nejsou k dispozici

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:** 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.
Pouze dokonale vyčištěné obaly je možno předat k recyklaci.
Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.
Při manipulaci s odpady 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:
Nemíchat s jinými materiály (oxidující látka - nebezpečí požáru).
Nedávat vlhký materiál do uzavřeného obalu (rozklad za vývoje toxických plynů - nebezpečí exploze).

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	**3077**
14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (dichlorisokyanurát sodný, dihydrát)

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** ADR/RID, IMDG, IATA	
Bezpečnostní značky	9
14.4 **Obalová skupina** ADR/RID, IMDG, IATA	III
Identifikační číslo nebezpečnosti	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 kg
Zvláštní ustanovení	SP375

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: ANO

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.

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

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu: 1. vydání

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kattegorie 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečnost pro vodní prostředí, chronická, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
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
ED	endokrinní disruptor
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 výpočtovou metodou 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 (H-věty) (uvedených v oddílech 2 a 3)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení
Osoby, které nakládají s přípravkem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky, s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými sanačními postupy.
Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES) č.1907/2006	BL-528-1 Verze 1.0

Název výrobku: **POOL BALANCE CHLOR ŠOK**

Datum vydání: 15. 01. 2026
Datum revize:

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

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.