BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb., a Nařízení ES č. 1907/2006)

Název výrobku: **SAVO Plus Gel Atlantic a SAVO Plus Gel Eucalyptus**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI

1.1 Chemický název látky / obchodní název směsi

Název: **SAVO Plus Gel Atlantic a SAVO Plus Gel Eucalyptus**
Další názvy látky:

1.2 Použití látky / směsi

Určené nebo doporučené použití látky (směsi): Gelová čisticí a dezinfekční směs s mycími účinky, vhodná pro jednofázovou dezinfekci a mytí všech omyvatelných ploch a předmětů ve zdravotnictví a v oblasti komunální hygieny.
Popis funkce látky nebo směsi: Dezinfekční směs s mycími a bělícími účinky.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku

Jméno nebo obchodní jméno **výrobce**: **BOCHEMIE a.s.**
Místo podnikání nebo sídlo: Lidická 326, 735 95 Bohumín, ČR
Identifikační číslo: 276 54 087
Telefon / Fax 042 596 091 111 / 042 596 012 870
e-mail: bochemie@bochemie.cz
odborně způsobilá osoba: Ing. Lucie Wierzgoňová
lucie.wierzgonova@bochemie.cz

1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace: 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 71

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Celková klasifikace látky/směsi

Xi, N R 31-36/38- 50
Směs je klasifikována jako nebezpečná – dráždivá, nebezpečná pro životní prostředí.

2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

Směs dráždí oči a kůži. Uvolňuje toxický chlor při styku s kyselinami. Vysoce toxická pro vodní organismy (biocidní účinky a působení chloru, zvýšení alkality).

2.3 Další možná rizika

Společné použití s jinými přípravky. Informace uvedené na obalu – viz. bod 15

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Obecný popis látky/směsi

Směs obsahuje uvedené nebezpečné složky a dále neiontově povrchově aktivní látku a mýdlo. Směs obsahuje tyto látky klasifikované jako nebezpečné:

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace R-věty
Chlornan sodný	< 5	7681-52-9	231-668-3	C,N; R 34-31-50
Hydroxid sodný	< 1,5	1310-73-2	215-185-5	C; R 35
Aminy, C12-18-alkyldimethyl, N-oxidy	≤ 5	68955-55-5	273-281-2	Xi;N;38-41-50

Úplné znění R-vět, viz bod č. 16

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. **Všeobecné pokyny:** při požití směsi nebo vniknutí do oka, nebo projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

4.2. **Při nadýchání:** odstranit zdroj expozice, zabránit fyzické námaze (včetně chůze), popř. v případě nevolnosti vyhledat lékařskou pomoc.

4.3. **Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, zasaženou pokožku dostatečně omýt vodou, ošetřit reparačním krémem, popřípadě (dle rozsahu a závažnosti zasažení) zajistit lékařskou pomoc.

4.4. **Při zasažení očí:** ihned vymývat min. 10 minut široce otevřené oči tekoucí vodou tak, aby se voda dostala i pod víčka, zajistit lékařskou pomoc.

4.5. **Při požití:** vypláchnout ústa pitnou vodou, vypít 0,5 litru chladné pitné vody, nevyvolávat zvracení, zajistit rychlou lékařskou pomoc.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Vhodná hasiva: směs nehořlavá, hasivo přizpůsobit ostatním hořícím materiálům v prostoru požáru.
5.2. Nevhodná hasiva: nejsou uvedena, v případě vody riziko úniku do kanalizace a prostředí.
5.3. Zvláštní nebezpečí: při požáru se mohou vlivem vysokých teplot uvolňovat toxické a korozivní zplodiny.
5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest.
5.5 Další údaje: v případě vniknutí do kanalizace nutné dostatečné naředění směsi vodou. Zabraňovat mísení s kyselinami.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6. Opatření pro případ náhodného úniku
6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob: používání osobních ochranných prostředků a postupů k zamezení styku s kůží a s očima, doporučeno nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru.
6.2. Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí: zamezit kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství koncentrované směsi do povrchové, spodní nebo odpadní vody uvědomit příslušné orgány – hasiče, policii, složky integrovaného záchranného systému, správce vodního toku (nebo kanalizace).
6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: rozlitou směs nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (např. univerzální sorpční materiály, sorpční materiály pro záchyt agresivních látek) a uložit do označené uzavíratelné nádoby, zamezit průnikům do kanalizace a do vodních toků, popřípadě zajistit dostatečné naředění nadbytkem vody. Zajistit dostatečné větrání.

Další upozornění: při úniku se nesmí směs dostat do styku s kyselinami (riziko úniku toxického plynného chloru).

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení

7.1.1. Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou/přípravkem

S přípravkem pracovat v místech, kde je zabezpečeno dostatečné větrání, používat osobní ochranné prostředky a zabraňovat nadbytečné kontaminaci pracovníků přípravkem. Zamezit kontaktu s jinými látkami, zejména látky kyselého charakteru. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci s přípravkem.

7.1.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňovat nadbytečné kontaminaci prostředí. Zamezit únikům do prostředí při manipulaci.

7.1.3. Specifické požadavky nebo pravidla

Uvedeno v textu bezpečnostního listu a v instrukcích na etiketě dezinfekční směsi.

7.2 Skladování

7.2.1. Podmínky pro bezpečné skladování

Skladovat v originálních, dobře uzavřených obalech. Skladovat v suchých a proti povětrnostním vlivům chráněných prostorách se zajištěním proti možným únikům směsi do okolí. Neskladovat na přímém slunečním světle. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv. Teplota skladování: -5 až +25°C.

7.3 Specifická použití: uvedeno na etiketě výrobku, popřípadě v další dokumentaci k výrobku a na www stránkách výrobce – Bochemie (www.bochemie.cz).

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice

Kontrolní parametry pro jednotlivé složky a pro chlor jsou stanoveny v NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Látka	CAS	Přípustný expoziční limit PEL (mg/m^3)	NPK-P (mg/m^3)	Faktor přepočtu na ppm
Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	
Chlor	7782-50-5	0,5	1,5	0,344

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny (vyhl. č. 432/2003 Sb).

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Zamezit kontaminaci pracovníků přípravkem. Dodržení podmínek manipulace a skladování; zajistit účinné větrání. Během práce s přípravkem nejíst, nepít a nekouřit a dodržovat běžné podmínky hygieny práce. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky a seznámené s povahou směsi, návodem k použití a podmínkami ochrany osob a životního prostředí. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem a ruce ošetřit reparačním krémem. Detekce: např. detekční trubičky DRAGER (detekce chloru).

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest:	Při běžném použití není nutná, v případě práce v uzavřených prostorách se doporučuje zajistit odsávání nebo větrání prostor.
Ochrana očí:	Ochranné brýle nebo obličejový štít v případě rizika vniknutí směsi do očí
Ochrana rukou:	Pryžové (latexové) rukavice
Ochrana kůže:	Pracovní oděv a obuv, zasaženou pokožku po umytí ošetřit reparačním krémem

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí
Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrované směsi do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství (při °C):	Kapalné
Barva:	Bezbarvá až nažloutlá
Zápach (vůně):	Parfemováno
Hodnota pH (při 20°C):	11,5 (1 % roztok)
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	-7 až -13,3°C
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nestanoveno
Bod vzplanutí (°C):	Nevztahuje se
Hořlavost:	Nehořlavý
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný
Meze výbušnosti: horní/dolní mez (%obj.):	Nevztahuje se
Oxidační vlastnosti:	Vykazuje slabé oxidační vlastnosti
Tenze par (při 20°C):	25 hPa (13% koncentrovaný roztok NaOCl)
Hustota (při 20°C):	1040 - 1100 kg/m^3
Rozpustnost (při °C):	Neomezeně mísitelný
ve vodě	Mísitelný
v tucích (včetně specifikace oleje):	Nestanovena
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nestanoven
Viskozita:	Neuvedena
Hustota par:	Neuvedena
Další údaje	Směs má bělící účinky, může způsobit odbarvení barviv používaných pro barvení textilu.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní (dodržení rozmezí teplot skladování, zajištění proti působení sálavého tepla a intenzivního slunečního záření).

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: zvýšená teplota, významné změny teplot skladování, dlouhodobý vliv přímého slunečního záření. Zamezit protřepávání produktu – snižuje se jeho trvanlivost.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: koncentrované i zředěné kyseliny a látky kyselé povahy, redukční a silná oxidační činidla, čpavek.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: chlor, popřípadě oxidy chloru.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Popis příznaků expozice
Primární dráždivé účinky na sliznice, zejména při potřísnění anebo při vniknutí do oka.
Vdechováním - lokální dráždění dýchacích cest, kašel, při dlouhodobé expozici nevolnost, nucení ke zvracení.
Stykem s kůží – podráždění a zarudnutí pokožky.
Stykem s očima – nebezpečí poškození zraku, zarudnutí očních víček, podráždění očí.
Požitím – bolesti břicha, nevolnost, zvracení, poškození sliznic zažívacího traktu.
11. 2. Nebezpečné účinky pro zdraví
Akutní toxicita: pro směs nejsou toxikologické údaje k dispozici
chlornan sodný
LD50 ,orálně, potkan 8,91 g (dostupného) Cl/kg
LD50 ,dermálně, králík > 10 g (dostupného) Cl/kg
LC50 ,inhalační, potkan > 10,5 mg (dostupného) Cl/l

Subchronická - chronická toxicita: nezjištěna **Senzibilizace**: nezjištěna. **Karcinogenita**: nezjištěna
Mutagenita: nezjištěna **Toxicita pro reprodukci**: nezjištěna **Další údaje** : --

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita - akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí (pro směs nestanovena).

chlornan sodný
LC_{50},ryby, 96h = 0,06mg/l (12°C)
IC_{50},řasy = 31,6µg TRC/L
LC_{50},dafnie,24h = 5µg TRC/L (70% HOCl and 30% OCl-)

12.2 Mobilita - koncentrovaný i zředěný chlornan sodný může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy.

12.3 Persistence a rozložitelnost - směs se rozkládá na chlorid sodný a vodu. Použité povrchově aktivní látky jsou biologicky rozložitelné.

12.4 Bioakumulační potenciál- nebyl stanoven.

12.5 Jiné nepříznivé účinky - toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna. Únik velkého množství směsi může mít, vedle obsahu a působení chlornanu sodného, další nepříznivé účinky na okolní prostředí z důvodu zvýšení alkality.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku
Dle Katalogu odpadů se jedná o nebezpečný odpad. Při manipulaci s odpadem je nutno použít předepsané ochranné pracovní prostředky a zabránit úniku odpadu do pracovního a životního prostředí.

13.2. Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu
Odpad je nutno předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti nebo v rámci sběru nebezpečných odpadů v obcích.
Absorpční materiál použitý pro sanaci likvidovat jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný obal nutno předat k odstranění jako nebezpečný odpad nebo po důkladném vypláchnutí je možno předat k recyklaci

13.3. Právní předpisy o odpadech
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění. Vyhláška č. 381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.
Návrh zařazení odpadu: Podskupina: 16 03 Vadné šarže a nepoužité výrobky
16 03 03* Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky
20 01 Složky z odděleného sběru
20 01 29* Detergenty obsahující nebezpečné látky

Návrh zařazení obalového odpadu:
Obaly se zbytky přípravku:
15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

ADR / RID: **Třída: 9** **Číslo UN: 3082** **Kemlerův kód** : 90 **Obalová skupina III**
Název : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., (Chlornan sodný)
Čísla vzorů bezpečnostních značek: 9 **LQ 7:** do 5 l **Poznámka:** ---

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Informace uvedené na obalu (ve smyslu z.č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 232/2004 Sb.)**:**

SAVO Plus Gel Atlantic a SAVO Plus Gel Eucalyptus
Obsahuje: chlornan sodný (EINECS 231-668-3) 37 g/kg (3,7 %), neiontové povrchově aktivní látky, mýdlo méně než 5%, parfém

Dráždivý **Nebezpečný pro životní prostředí**

R – věty: **R 31** Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
R 36/38 Dráždí oči a kůži.

	R 50	Vysoce toxický pro vodní organizmy.
S- věty:	**S 2**	Uchovávejte mimo dosah dětí.
	S 24/25	Zamezte styku s kůží a očima.
	S 39	Používejte vhodné ochranné pracovní prostředky pro oči a obličej.
	S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
	S 50	Nesmešujte s jinými čisticími prostředky.
	S 61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Výrobce: Bochemie, a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín CZ Tel. č. +420 596 091 111
Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

Na etiketě je dále uvedeno:
Návod k použití, pokyny pro skladování, pokyny pro předlékařskou první pomoc, hmotnost, resp. objem.
Pokyny pro bezpečné zneškodnění biocidní směsi a jeho obalu, další údaje požadované zákonem č. 120/2002 Sb., o biocidech, v platném znění zákona.

15.2. Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR:
Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech
Legislativa regulující jednotlivé oblasti ochrany životního prostředí a podmínky hygieny práce.

15.3. Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU:
Nařízení č. 648/2004 o detergentech a Nařízení č. 1907/2006 (REACH).

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1. Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu:

R 31	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami	R 36/38	Dráždí oči a kůži
R 34	Způsobuje poleptání	R 35	Způsobuje těžké poleptání
R 41	Nebezpečí vážného poškození očí	R 50	Vysoce toxický pro vodní organizmy

16.2. Pokyny pro školení:
Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (příslušná ustanovení Zákona č.262/2006Sb._ Zákoníku práce, v aktuálním znění) a dále musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí a zásadami první předlékařské pomoci (zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění zákona).

16.3. Doporučená omezení použití:
Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

16.4. Bezpečnostní list byl zpracován:
BOCHEMIE a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín, Tel./Fax: 596 091 111/ 596 012 870; bochemie@bochemie.cz
Další informace o výrobku jsou uloženy v BOCHEMII a.s., popřípadě jsou uváděny na www stránkách Bochemie

16.5. Zdroje nejdůležitějších údajů:
Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především zákona č. 356/2003 Sb. vč. prováděcích předpisů. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě informací poskytnutých dodavateli jednotlivých složek směsi a na základě údajů z veřejně přístupných databází.
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí.
Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

16.6. Změny při revizi bezpečnostního listu: