


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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** MASTERSIL® Blesk Chlor  
 Registrační (referenční) číslo: ---  
 Číslo CAS: 7778-54-3  
 Číslo ES (EINECS): 231-908-7  
 Další názvy látky: chlorid vápenatý
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi:** úprava vody  
**a nedoporučená použití:** ---
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
 Jméno nebo obchodní jméno: DONAUCHEM s.r.o.  
 Místo podnikání nebo sídlo: Za Žoskou 377  
 288 02 Nymburk  
 Identifikační číslo: 43774750  
 Telefon: +420-317 070 220  
 Fax: +420-317 070 230  
 e-mail: donauchem@donauchem.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +420-224 919 293, 224 915 402 (Toxikologické a informační středisko)

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Klasifikace dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění:**  
 Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1

**2.2 Prvky označení**
**Dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění:**

Výstražný symbol GHS			
Signální slovo	<b>Nebezpečí</b>		
Standardní a doplňkové standardní věty o nebezpečnosti	H272	Může zesílit požár; oxidant.	
	H302	Zdraví škodlivý při požití.	
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.	
	EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.	
Pokyn pro bezpečné zacházení - prevence	P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.	
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.	
	P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.	
Pokyn pro bezpečné zacházení - reakce	P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.	
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.	
	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.	
	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.	
Pokyn pro bezpečné zacházení - skladování	---		
Pokyn pro bezpečné zacházení - odstraňování	---		

*V souladu s Článkem 28, odstavec 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 se na štítku neuvádí více než šest pokynů pro bezpečné zacházení, není-li to nutné pro vyjádření povahy a závažnosti nebezpečnosti.*

- 2.3 Další nebezpečnost:** není PBT, vPvB

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**
**3.1 Látky:**

Číslo indexové/CAS/ES (EINECS):	Název:	Obsah (%):	Klasifikace:
017-012-00-7/7778-54-3/231-908-7	calcium hypochlorite	60 -70 (aktivního chloru)	O; R8, Xn; R22, R31, C; R34, N; R50
	<i>chlornan vápenatý</i>		Ox.S Sol. 2; H272, Acute Tox. 4(*); H302, Skin Corr. 1B; H314, Aquatic Acute; H400

- 3.2 Směsi:** neaplikovatelné

*Plné znění R- resp. H-vět viz oddíl 16.*

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem. Příznaky otravy se mohou projevit se zpožděním, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

**4.1 Popis první pomoci:**

- Při vdechnutí: Přemístěte na čerstvý vzduch. Vyhledat lékařskou pomoc. Postiženého v bezvědomí uložte pro transport do stabilizované polohy.
- Při styku s kůží: Odstraňte znečištěný oděv. Okamžitě omyjte vodou a mýdlem a důkladně opláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s očima: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití: Nevyvolávejte zvracení: Vypláchněte ústa vodou a poté vypijte velké množství o vody.

- 4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Další údaje nejsou k dispozici.  
4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Ošetření dle příznaků.

---

**5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

- 5.1 **Hasiva:** Vhodná: CO<sub>2</sub>, roztříštěný vodní proud  
Nevhodná: přímý vodní proud
- 5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky:** Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- 5.3 **Pokyny pro hasiče:** Použijte ochranný oděv a samostatný dýchací přístroj. Vodu použitou pro hašení požáru nevypuštějte do vodního prostředí. Obaly/nádoby v okolí požáru ochlazujte vodou.

---

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**  
Použijte osobní ochranné prostředky. Zamezte přístupu osob bez ochranných pomůcek. Zamezit tvorbě/víření prachu.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat unikat do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod. Při úniku do kanalizace/povrchových vod informujte příslušné úřady.
- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Smeťte/vysajte, zamezte tvorbě/víření prachu, umístěte do vhodné nádoby na odpad a předejte k likvidaci oprávněné osobě.
- 6.4 **Odkazy na jiné oddíly:** jiné informace viz oddíly 7, 8 a 13

---

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:**  
Používejte jen v dobře větraných prostorách. Zajistěte dostatečné odsávání na pracovišti. Vyhněte se kontaktu s očima a pokožkou.
- 7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**  
Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladném místě v prostorách s podlahami odolnými vůči alkáliím. Chraňte před působením vlhkosti. Skladujte odděleně od kyselin a hořlavých látek.
- 7.3 **Specifické konečné/specifická konečná použití:** ---

---

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

- 8.1 **Kontrolní parametry:** pro látku není dle nařízení vlády 9/2013 Sb. stanoven expoziční limit
- 8.2 **Omezování expozice:**
- 8.2.1 Vhodné technické kontroly: ---
- 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:  
při práci nejíst, nepít, nekouřit; uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv; oděv znečištěný látkou okamžitě svléci; po práci a před přestávkami umýt ruce; zamezit styku s očima a kůží
- Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle s bočními štíty  
Ochrana kůže/rukou: ochranný pracovní oděv a obuv; rukavice odolné vůči chemikáliím - odolnost rukavic musí být předem vyzkoušena
- Ochrana dýchacích cest: respirátor proti prachu se schváleným filtrem
- 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: nenechat unikat do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod

---

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Vzhled:	bílá pevná látka (prášek/granulát)
Zápach:	chlorový
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
Hodnota pH: (při 20°C):	12 (10 g.l <sup>-1</sup> )
Bod tání/bod tuhnutí:	nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí:	neaplikovatelné
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky/plyny):	dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	není výbušný
Tlak par (při 20 °C):	nestanoveno
Hustota par:	nestanoveno
Relativní hustota (při 20 °C):	2,35 (voda = 1)
Rozpusťnost ve vodě:	217 g.l <sup>-1</sup>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	není samozápalný
Teplota rozkladu:	177 °C
Viskozita:	neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	oxidant

**9.2 Další informace:**

---

**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

- 10.1 Reaktivita:** relevantní údaje nejsou k dispozici
- 10.2 Chemická stabilita:** Látka je stabilní za doporučených skladovacích podmínek. Při teplotách nad 150 °C může dojít k rozkladu.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Silně exotermická reakce s kyselinami. Reakce s aminy. Vznik chloru za působení kyselin.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** relevantní údaje nejsou k dispozici
- 10.5 Neslučitelné materiály:** kyseliny, aminy
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** chlorovodík, chlor, kyslík

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**
**11.1 Informace o toxikologických účincích:**

- Akutní toxicita: Zdraví škodlivý při požití.
- Žiravost/dráždivost pro kůži: Způsobuje těžké poleptání kůže.
- Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.
- Senzibilizace dýchacích cest/kůže: Látka není klasifikována jako senzibilizující.
- Mutagenita v zárodečných buňkách: Látka není klasifikována jako mutagenní.
- Karcinogenita: Látka není klasifikována jako karcinogenní.
- Toxicita pro reprodukci: Látka není klasifikována jako toxická pro reprodukci.
- Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Látka není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici.
- Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Látka není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po opakované expozici.
- Nebezpečnost při vdechnutí: Látka není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

- 12.1 Toxicita:** Vysoce toxický pro vodní organismy.
- 12.2 Perzistence a rozložitelnost:** relevantní údaje nejsou k dispozici
- 12.3 Bioakumulační potenciál:** relevantní údaje nejsou k dispozici
- 12.4 Mobilita v půdě:** relevantní údaje nejsou k dispozici
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** relevantní údaje nejsou k dispozici
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky:** relevantní údaje nejsou k dispozici

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

- 13.1 Metody nakládání s odpady:** nevypouštět do kanalizace, vodních zdrojů; předat k likvidaci oprávněné osobě

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

- 14.1 Číslo OSN (UN):** 3487
- 14.2 Příslušný název OSN (UN) pro zásilku:** CHLORNAN VÁPENATÝ, HYDRATOVANÝ, ŽÍRAVÝ s nejméně 5,5 %, ale nejvýše 16 % vody
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 5.1 (bezpečnostní značka 5.1+8)
- 14.4 Obalová skupina:** II
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano, symbol "ryba&strom"
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření:** Kód omezení pro tunely: (E)  
Omezené množství dle kap. 3.4 ADR: 1 kg  
Vyňatá množství dle kap. 3.5 ADR: E2
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: ---**

**15. INFORMACE O PŘEDPISECH**

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:** zákon 350/2011 Sb. v platném znění + prováděcí předpisy  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 v platném znění  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** nebylo provedeno

**16. DALŠÍ INFORMACE**

Tento BL byl zpracován v souladu s požadavky aktuálně platné legislativy ČR/EU.

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje pouze popisují výrobek se zřetelem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí respektovat existující zákony a předpisy. Informace o klasifikaci (**minimální závazné**) a značení látek obsažených v přípravku dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění:

Indexové číslo	Mezinárodní identifikace chemických látek	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace	Označení	Koncentrační limity	Poznámky k přípravkům
017-012-00-7	calcium hypochlorite	231-908-7	7778-54-3	O: R8 ☉ Xn: R22 R31 C: R34 N: R50	O: C; N R: 8-22-31-34-50 S: (1/2)-26-36/37/39-45-61	C: R34; C ≥ 10 % Xi: R37/38-41: 3 % ≤ C < 10 % Xi: R36: 0,5 % ≤ C < 3 %	

resp.



Indexové číslo	Mezinárodní identifikace chemických látek	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace		Označení			Specifické koncent. limity, multiplikační faktory	Pozn.
				Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolů a signálních slov	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy doplň. standardních vět o nebezpečnosti		
017-012-00-7	calcium hypochlorite	231-908-7	7778-54-3	Ox. Sol. 2 Acute Tox. 4 (*) Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	H272 H302 H314 H400	GHS03 GHS05 GHS07 GHS09 Dgr	H272 H302 H314 H400	EUH031	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 10 % Skin Irrit. 2; H315: 3 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H311: 3 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 3 % STOT SE 3; H335: C ≥ 3 %	T

**Plné znění R- a H-vět z oddílu 3:**

R8	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
R22	Zdraví škodlivý při požití.
R31	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R34	Způsobuje poleptání.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.