

Datum vydání: 2.4.2025 Datum revize: -	Název výrobku: AgroTech Čistič Professional	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	---	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku
1.1 Identifikátor výrobku
Obchodní název: AgroTech Čistič Professional

Doplňující název: s 5% aktivního chloru

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určená použití látek/směsí:

Vysoce účinný čisticí prostředek

Nedoporučená použití:

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno dodavatele: Nanolab shop, spol. s r.o.

Sídlo: Trnkova 3052/137, Líšeň, 628 00 Brno

Identifikační číslo: IČO: 09149643

Telefon: 840 200 300

e-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: market@nanolab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

 Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. 224 91 92 93 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis@vfn.cz, <https://www.tis-cz.cz/index.php/informace-o-stredisku/kontakty>
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti
2.1 Klasifikace látky nebo směsi
Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Acute 1, H400 (multiplikační faktor = 10)

Aquatic Chronic 1, H410

Plné znění H vět a význam zkratk klasifikací podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky: Může být korozivní pro kovy

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení
Prvky označení v souladu s nařízením č. (ES) č. 1272/2008

NEBEZPEČÍ

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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 nebo osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Obsahuje chlornan sodný, roztok, 5% aktivního chloru

Při prodeji veřejnosti:
Označení v souladu s Nařízením EU 648/2004 o detergitech

Obsahuje 5 -15% bělicí činidla na bázi chloru.

HMATATELNÁ VÝSTRAHA PRO NEVIDOMÉ; UZÁVĚR ODOLNÝ PROTI OTEVŘENÍ DĚTMI

Datum vydání: 2.4.2025 Datum revize : -	Název výrobku: AgroTech Čistič Professional	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	---	--

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Nebezpečné látky:	Index. č. ES č. CAS č. Registrační číslo	Obsah (% hm.)	Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008
chlornan sodný, roztok, 5% aktivního chloru	017-011-00-1 231-668-3 7681-52-9 01-2119488154-34	5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 <i>Specifický koncentrační limit:</i> <i>EUH031: C ≥ 5 %</i>

Plné znění H vět a význam zkratk klasifikací podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí Dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží Opláchněte vodou.

Při zasažení očí Pečlivě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace zajistěte lékařské ošetření.

Při požití VYPYLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody. Zajistěte co nejdříve lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou dostupné žádné informace

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. Lékařský dohled nejméně 48 hodin.

Další údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Nejsou dostupné žádné informace

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod

Datum vydání: 2.4.2025 Datum revize : -	Název výrobku: AgroTech Čistič Professional	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	---	--

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), malé množství setřete, odpad uložte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Není známo

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Koncentrační limity v pracovním prostředí (NV č.361/2007 Sb., v platném znění)

nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P

Látka	Číslo CAS	PEL (mg.m ⁻³)	NPK-P (mg.m ⁻³)	Poznámka
Chlor	7782-50-5	0,5	1,5	

Látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity dle Směrnice 2000/39

Látka	Číslo CAS	8 h (mg/m ³)	krátkodobě (mg/m ³)
Chlor	7782-50-5		1,5

8.1.1 Hodnoty DNEL a PNEC

Hodnoty DNEL - chlornan sodný, roztok min. 12,5 % aktivního Cl

DNEL (pracovníci)

inhalace Dlouhodobá expozice, systémové účinky 1,55 mg/m³

inhalace Krátkodobá expozice, systémové účinky 3,1 mg/ m³

inhalace Dlouhodobá expozice, lokální účinky 1,55 mg/ m³

inhalace Krátkodobá expozice, lokální účinky 3,1 mg/ m³

kůže Dlouhodobá expozice, lokální účinky 0,5 %

DNEL (spotřebitelé)

inhalace Dlouhodobá expozice, systémové účinky 1,55 mg/ m³

inhalace Krátkodobá expozice, systémové účinky 3,1 mg/ m³

inhalace Dlouhodobá expozice, lokální účinky 1,55 mg/ m³

inhalace Krátkodobá expozice, lokální účinky 3,1 mg/ m³

kůže Dlouhodobá expozice, lokální účinky 0,5 %

orální Dlouhodobá expozice, systémové účinky 0,26 mg/kg b.w./den

Hodnoty PNEC - chlornan sodný, roztok min. 12,5 % aktivního Cl [CAS 7681-52-9]

Sladká voda 0,21 µg/l

Mořská voda 0,042 µg/l

Čistírna odpadních vod 4,69 mg/l

Sekundární otrava 11,1 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (PVC, butylkaučuk).

Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Datum vydání: 2.4.2025 Datum revize: -	Název výrobku: AgroTech Čistič Professional	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	---	---

Ochrana dýchacích cest

Při velkých únicích maska s filtrem proti chloru (typ AVEC B-P3)

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	Kapalina
Barva	Nažloutlá až bezbarvá, čirá
Zápach	Slabě po chloru
Prahová hodnota zápachu	Data nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí (<i>nevztahuje se na plyny</i>)	nerrelevantní
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nerrelevantní
Hořlavost (<i>plyny, kapaliny, tuhé látky</i>)	nehořlavá
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti (<i>nevztahuje se na tuhé látky</i>)	nerrelevantní
Bod vzplanutí (<i>nevztahuje se na plyny, aerosoly a tuhé látky</i>)	nerrelevantní
Teplota samovznícení (<i>plyny a kapaliny</i>)	nerrelevantní
Teplota rozkladu	nerrelevantní
pH	12 (neředěný chlornan sodný)
Kinematická viskozita (<i>kapaliny</i>)	nerrelevantní
Rozpustnost	částečně
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	nerrelevantní
Tlak páry	nerrelevantní
Hustota a/nebo relativní hustota (<i>kapaliny a tuhé látky</i>)	Cca 1 g/cm ³
Relativní hustota páry (<i>plyny a kapaliny</i>)	nerrelevantní
Charakteristika částic (<i>tuhé látky</i>)	Není k dispozici
Rychlost odpařování	nerrelevantní
Výbušné vlastnosti	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	Data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Může uvolňovat toxický plyn při styku s kyselinami

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je látka stabilní. Roztok chlornanu se pomalu samovolně rozkládá na chlorečnan a chlorid. Rychlost rozkladu podporuje teplota a obsah nečistot. Při teplotě nad 27°C, vlivem přímého slunečního záření nebo katalytickým působením i malých množství kovů, se uvolňuje kyslík

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná reakce roztoku chlornanu s redukčními činidly a organickými materiály

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte se těmto podmínkám: nevhodné podmínky skladování, vysoké teploty, vývin tepla, zdroje vznícení, sluneční záření

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, kovy, organické materiály, redukční činidla, peroxidy, amonné soli

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

Chlor

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Informace o třídách nebezpečnosti v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Akutní toxicita:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Způsobuje těžké poleptání kůže

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Mutagenita v zárodečných buňkách:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Karcinogenita:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Datum vydání: 2.4.2025 Datum revize: -	Název výrobku: AgroTech Čistič Professional	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	---	---

Toxicita pro reprodukci:

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

Nebezpečnost při vdechnutí:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

11.1.1 Složky směsi

chlornan sodný, roztok min. 12,5 % aktivního Cl

Orálně LD50, 1100 mg/kg (potkan)

Inhalačně LC50 > 10,5 mg/l (potkan)

Dermálně LD50, >20000 mg/kg (králík)

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Pokud je nám známo neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

chlornan sodný, roztok

akutní toxicita

LC₅₀ 0,06 mg/l 96 hodin Ryby (Oncorhynchus mykiss) Sladká voda

EC₅₀ 0,141 mg/l 48 hodin Dafnie (Daphnia magna) Sladká voda

EC₅₀ 0,036 mg/kg 72 hodin Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) Sladká voda

Chronická toxicita

NOEC 0,003 mg/l 7 dní Řasy (Selenastrum capricornutum)

NOEC 0,04 mg/l 28 dní Ryby (Menidia peninsulae)

0,036 mg/kg 72 hodin Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chlornan sodný není stabilní. Samovolně se rozkládá. Rozklad je urychlován teplem a světlem.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v biologických tkáních

2.4 Mobilita v půdě

Produkt je velmi reaktivní. Rozkládá se a snadno reaguje s organickou hmotou a mikroorganismy v odpadním kalu nebo půdě. Dobře rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Pokud je nám známo neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Data nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	UN 1791
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHLORNAN, ROZTOK
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
14.4	Obalová skupina	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Alkalická látka
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Údaje nejsou k dispozici
14.8	Pozemní doprava ADR/RID	

Datum vydání: 2.4.2025 Datum revize: -	Název výrobku: AgroTech Čistič Professional	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	---	---

	Třída/klasifikační kód	8
	Obalová skupina:	II
	Bezpečnostní značka	8
	Popis:	UN 1791 CHLORNAN, ROZTOK
14.9	Námořní přeprava IMDG:	
	Třída:	8
	Obalová skupina:	II
	Bezpečnostní značka	8
	Vlastní přepravní označení:	UN 1791 Hypochlorite solution (sodium hypochlorite)
	Ems číslo:	neuveдено
	Látka znečišťující moře	ne
14.10	Letecká doprava ICAO/IATA-DGR	
	Třída:	8
	Obalová skupina:	II
	EMS číslo	F-A, S-B
	Vlastní přepravní označení	UN 1791 Hypochlorite solution (sodium hypochlorite)

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

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

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

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

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

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

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 16: Další informace

Pokyny pro školení: Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

Doporučená omezení použití: Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivem.

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: Bezpečnostní list surovin, portál: echa.eu

Změny oproti původní verzi: první vydání

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Informace a doporučení byly sestaveny dle poznatků našich a našich dodavatelů, s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nejsou jakostní specifikací výrobku.

Plná znění H vět

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Plná znění zkratk klasifikačních tříd

Aquatic Acute Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)

Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)

Eye Dam. Vážné poškození očí

Met. Corr. Látka nebo směs korozivní pro kovy

Skin Corr. Žíravost pro kůži

Zpracovatel bezpečnostního listu pro Nanolab shop, spol. s r.o.: Ing. Martina Šrámková, +420 603113893; martina_sramkova@volny.cz