

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize: -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--------------------------------------	--

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název: **Nano+Silver****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití látek/směsí:**

Produkt se používá jako virucidní prostředek osobní hygieny povrchu kůže (rukou).

Nedoporučená použití:

Nepoužívat na sliznice, do otevřených ran, do očí a v jejich blízkosti. Nesmí být použit pro dezinfekci u potravinářských výrobků. Neurčeno ke konzumaci a vnitřnímu použití!

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: 08943401

Tel: 840 200 300

Email: market@nanolab.cz

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situaceToxikologické 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**

Směs je klasifikována jako nebezpečná

Flam. Liq. 2, H225**Eye Irrit. 2, H319**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení**NEBEZPEČÍ**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený

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/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Další požadavky na označení**Nařízení EU 648/2004 o detergitech:**

Netýká se

Nařízení o biocidech EU 528/2012:

Účinná látka: ethanol, 70 g /100 g

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. Pára tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize: -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--------------------------------------	--

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

Jedná se o parfemovanou mýdlovou směs denaturovaného lihu v destilované vodě s aditivy, která nejsou klasifikována jako nebezpečná. Denaturace lihu je v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) č. 3199/93 v platném znění.

Název látky	Obsah (% hmotn.)	Index. č. CAS č. ES č. Reg. č.	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Poz n.
Ethanol	70	603-002-00-5 64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 <i>Specifický koncentrační limit:</i> <i>Eye Irrit. 2, H319: ≥ 50 %</i>	1, 2
Peroxid vodíku 3%	3-5	008-003-00-9 231-765-0 7722-84-1 01-2119485845-22	Ox. Liq. 1 H271 Acute Tox. 4 H302, H332 Skin Corr. 1A H314 <i>Spec. konc. limit:</i> <i>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 %</i> <i>Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 %</i> <i>Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 %</i> <i>Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 %</i> <i>Eye Dam. 1; H318: 8 % ≤ C < 50 %</i> <i>Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 %</i> <i>Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %</i>	1,2
Butanon	< 1	606-002-00-3 201-159-0 78-93-3 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	2
2-propanol	< 1	603-117-00-0 200-661-7 67-63-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	2

Pozn. 1 Látka má specifické koncentrační limity

Pozn. 2 Látka, pro niž existují expoziční limity pro pracovní prostředí

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti viz oddíl 16.

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

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

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

V případě dlouhodobého nebo opakovaného styku s přípravkem nebo při použití v průmyslovém nebo profesionálním sektoru při použití k ošetření předmětů a povrchů se doporučuje používat ochranné rukavice. Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

Při zasažení očí

Ihned vyplachovat oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, okamžitě je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ- i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (inhalace látky do dýchacích cest a plic vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu). Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety). U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, řekněte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo směsi. U osoby, která má zdravotní potíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize: -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--------------------------------------	--

- Při vdechnutí:** Velké množství: Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.
Při styku s kůží: Velké množství, dlouhodobý nebo opakovaný kontakt: zarudnutí, podráždění.
Při zasažení očí: Dráždění, zčervenání, není vyloučeno poškození oční rohovky.
Při požití: Nevolnost, zvracení, závratě, bezvědomí, dýchací potíže. Nebezpečí pro játra a ledviny.

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: pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha
 Nevhodná hasiva: voda- plný proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Nepoužívejte rozpouštědel.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída 3A- Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací teplota minimum-10 °C, maximum 30 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Produkt se používá jako virucidní prostředek na povrchy osobních ochranných a pracovních pomůcek a k ošetření povrchů prostorů budov, techniky a technických zařízení.

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

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize : -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	--------------------------------------	--

Látka	Číslo CAS	PEL mg.m ⁻³	NPK-P mg.m ⁻³	Poznámka
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2	
Glycerol, mlha	56-81-5	10	15	
Butanon	78-93-3	600	900	
Propan-2-ol	67-63-0	500	1000	

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

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

Látka	Číslo CAS	8 h (mg/m ³)	krátkodobě (mg/m ³)
Butanon	78-93-3	600	900

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů

Nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Hodnoty DNEL a PNEC:

zatím nejsou k dispozici pro směs.

Uvádí se dostupné údaje pro složky: **Ethanol:**

DNEL:

pracovníci:	inhalačně	systémové účinky	dlouhodobá expozice	950 mg/m ³
		lokální účinky	krátkodobá expozice	1900 mg/m ³
spotřebitelé:	dermálně	systémové účinky	dlouhodobá expozice	343 mg/kg tělesné hmotnosti/den
		systémové účinky	dlouhodobá expozice	114 mg/m ³
	inhalačně	lokální účinky	krátkodobá expozice	950 mg/m ³
		systémové účinky	dlouhodobá expozice	206 mg/kg tělesné hmotnosti/den
	orálně	systémové účinky	dlouhodobá expozice	87 mg/kg tělesné hmotnosti/den

PNEC

sladkovodní prostředí:	0,96 mg/l
sladkovodní prostředí (občasný únik):	2,75 mg/l
mořská voda:	0,79 mg/l
mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod:	580 mg/l
sladkovodní sedimenty:	3,6 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
mořské sedimenty:	2,9 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
půda (zemědělská):	0,63 mg/kg hmotnosti suché půdy
predátoři	0,38 g/kg potravy

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.

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Tepelné nebezpečí: Třída nebezpečnosti: I.

Teplotní třída: T2

Výhřevnost [MJ / kg]: 26,9

Skupina výbušnosti: II.B

Konstanty Antoinetovy rovnice (kPa, ° C): A = 7,23347 B = 1591,28 C = 226,095 (platí pro ethanol)

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize: -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--------------------------------------	--

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Pro určené použití jako prostředek osobní hygieny povrchu kůže (rukou), je použití ochranných pomůcek nerelevantní.

V případě dlouhodobého nebo opakovaného styku s přípravkem nebo při použití v průmyslovém nebo profesionálním sektoru při použití k ošetření předmětů a povrchů se doporučuje používat ochranné pomůcky.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice v souladu s ČSN EN 374-1, chemická odolnost A, ochranný index minimálně třídy 3. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Ochrana dýchacích cest

V špatně větraném prostředí a / nebo při překročení NPK-P použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Při havárii, požáru použijte podle okolností izolační dýchací přístroj.

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	kapalné při 20°C
Vzhled	kapalina bez mechanických nečisto
Barva	Bezbarvá, čirá
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Data nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí (<i>nevztahuje se na plyny</i>)	-114,15°C (ethanol)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78,3°C (ethanol)
Hořlavost (<i>plyny, kapaliny, tuhé látky</i>)	Vysoce hořlavá kapalina a páry
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti (<i>nevztahuje se na tuhé látky</i>)	3,3-19 % obj. (ethanol)
Bod vzplanutí (<i>nevztahuje se na plyny, aerosoly a tuhé látky</i>)	Nezjištěno
Teplota samovznícení (<i>plyny a kapaliny</i>)	362,85 °C (ethanol)
Teplota rozkladu	Nezjištěno
pH	Nezjištěno
Kinematická viskozita (<i>kapaliny</i>)	Nezjištěno
Rozpustnost	Zcela rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	log Kow (Pow): -0,35 při 20°C (ethanol)
Tlak páry	57,26 hPa při 19,65 °C (ethanol)
Hustota a/nebo relativní hustota (<i>kapaliny a tuhé látky</i>)	0,784,4 g/cm ³ při 25 °C (ethanol)
Relativní hustota páry (<i>plyny a kapaliny</i>)	1,6 (vztaženo na vzduch) (ethanol)
Charakteristika částic (<i>tuhé látky</i>)	Netýká se
Rychlost odpařování	Data nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	Data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

obsah organických rozpouštědel (VOC) cca 0,60 kg/kg

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

Směs je hořlavá. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní. Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých a výbušných plynů nebo výparů s: oxid chromový, peroxid vodíku, hexafluorid uranu, oxid dusičitý, kyselina dusičná, oxidy fosforu, kyselina manganistá, kyselina chloristá, kyselina sírová, manganistan draselný, chloristany, fluor, ethylenoxid, chromylchlorid, halogen-halogenové sloučeniny, silné oxidační prostředky, alkalické oxidy, kovy alkalických zemin, alkalické kovy.

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize: -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--------------------------------------	--

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

Ohřev: hodnota od cca 30°C se považuje za kritickou.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce. Nevhodné materiály: guma, různé plasty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Žíravost/dráždivost pro kůži:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Vážné podráždění 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

Toxicita pro reprodukci:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Nebezpečnost při vdechnutí:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

11.1.1 Složky směsi**Ethanol**

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh
Orálně	LD ₅₀	13300 mg/kg	240 min.	potkan
Inhalačně	LD ₅₀	125 mg/l	240 min	potkan

Vážné poškození očí / podráždění očí (platí pro ethanol)

Způsobuje vážné podráždění očí. Oční test; 100 mg testované substance bylo aplikováno pod oční víčko králíka, druhé oko zůstalo jako kontrolní, test hodnocen po 1 hodině, 24, 48, 72 hodinách a po 7 dnech. Okulár zřetelně poškozen.

Peroxid vodíku

LD50 cca 1200 mg/kg orálně potkan

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Pokud je nám známo neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Ethanol:**

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l-1):	11 200 Pimephales promelas (údaj z registrační dokumentace)
- EC ₅₀ , 48 hod., koryši (mg.l-1):	5 012 Ceriodaphnia dubia, sladkovodní prostředí (údaj z registrační dokumentace) 857 Artemia salina, mořské prostředí (údaj z registrační dokumentace)
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l-1):	275 Chlorella vulgaris, sladkovodní prostředí (údaj z registrační dokumentace) 1 970 mořské prostředí (údaj z registrační dokumentace)

Peroxid vodíku

LC50, 96 hod., ryby (mg/l): 16-100

LC50, dafnie, 48 hod (mg/l): 2-10

12.2 Perzistence a rozložitelnost**Ethanol:**

Snadno biologicky rozložitelný ve sladkovodním prostředí (60 % za 5 dnů).

Snadno biologicky rozložitelný v mořské vodě (75 % za 20 dní, 68 % za 10 dní).

Screening test – snadno biologicky rozložitelný (cca 74 % za 5 dní, spotřeba O₂).

12.3 Bioakumulační potenciál**Ethanol:**

Látka má nízký bioakumulační potenciál, proto testování bioakumulace není nutné.

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (K_{o/w}): < 3.

Biokoncentrační faktor (BCF): 3,2

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize: -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--------------------------------------	--

12.4 Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

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. Nevylévat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu: 07 07 04* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

Obaly: 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Odpady z čištění: 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

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.

Doporučené odstranění výrobku: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Při správném spalování se bude rozkládat na oxid uhličitý a vodu. Spalování zvážit jen v případě, že není možná recyklace. Doporučené odstranění obalu: prázdné obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Obaly neřezat, nesvářet. Etikety z nádob neodstraňovat, dokud nebudou vyčištěny. Kontaminované obaly se nesmí odstraňovat společně s komunálním odpadem. Znečištěné obaly vyčistit vhodným způsobem např. důkladné vymytí teplou vodou. Nespalovat uzavřené obaly.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN 1170
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ETHANOL, ROZTOK
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	NE
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nejsou stanovena
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	není stanoveno
14.8 Pozemní doprava ADR/RID	
Třída/klasifikační kód	3/F1
Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značka	Č. 3
Popis:	UN 1170 ETHANOL, ROZTOK
14.9 Námořní přeprava IMDG:	
Třída:	3
Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značka	Č. 3
Vlastní přepravní označení:	UN 1170 ETHANOL, ROZTOK
Ems číslo:	F-E, S-E
Látka znečišťující moře	ne
14.10 Letecká doprava ICAO/IATA-DGR	
Třída:	3
Obalová skupina:	II
Vlastní přepravní označení	UN 1170 ETHANOL, ROZTOK
14.11 Omezené množství	1 litr, max. 30 kg na kus (nebo max. 20 kg při použití podložky a fólie)
14.12 Přepravní kategorie	2 (podlimitní množství: max. 333 litrů na dopravní jednotku)

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.

Datum vydání: 4.1.2023 Datum revize : -	Název výrobku: Nano+Silver	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	--------------------------------------	--

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

Nebylo provedeno pro směs.

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro ethanol. Údaje z CSR jsou zahrnuty v těle bezpečnostního listu

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění H-vět

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

H315 Dráždí kůži

H318 Způsobuje vážné poškození očí

H302 Zdraví škodlivé při požití.

H332 Zdraví škodlivé při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H271 Může provádět požár nebo výbuch; silný oxidant.

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

Seznam zkratk:

Flam. Liq. 2 – Vysoce hořlavá kapalina, kategorie 2

Eye irrit. 2 – vážné podráždění očí kategorie 2

STOT SE 3- Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice, kategorie 3

Acute Tox. 4 Akutní toxicita kategorie 4

Ox. Liq. 1,2 Oxidující kapalina kategorie 1,2

Skin Irrit. 2 dráždivost pro kůži kategorie 2

Ox. Sol. 3 Oxidující tuhá látka kategorie 3

Skin Corr. 1 Žíravost pro kůži kategorie 1

Eye Dam. 1 Vážné poškození očí kategorie 1

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 krmivy.

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

Změny oproti původní verzi: První vydání pro dodavatele Nanolab shop spol. s r.o. (předchozí verze 1.0 ze dne 20.8.2021 dodavatele Nanolab plus, spol. s r.o.). Převod práv k výrobku.

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.

Zpracovatel bezpečnostního listu pro dodavatele (Nanolab shop spol. s r.o.)

Ing. Martina Šrámková, +420 603113893; martina_sramkova@volny.cz