

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 1 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název	Nanoprotech-GUN
Další názvy/kód produktu	Nejsou uvedeny
Látka/směs	Směs
Registrační číslo REACH	Není aplikováno pro směs
UFI	4FP0-V07R-E00T-E2TA

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:	Ochrana proti vlhkosti, čistí kov, maže, chrání proti korozi. PC-TEC-31 - Přípravky na ošetřování kovových povrchů (s výjimkou základních nátěrů na stavební materiály, funkčních barev a nátěrů a přípravků, které trvale přilnou ke kovovému povrchu) Určeno pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.
Nedoporučená použití:	Směs může být použita pouze pro účely stanovené výše.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název	ELF Logistic s.r.o.
Adresa	Břevnovská 433/12, 169 00 Praha – Břevnov, Česká republika
Telefonní číslo:	+420 778 544 000
E-mail:	info@nanoprotech.cz
E-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:	info@chemlegis.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

224 91 92 93, 224 91 54 02 (nepřetržitě)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008: směs je klasifikovaná jako nebezpečná.

Aerosol 1; H222-H229

Aquatic Chronic 3; H412

Plné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Název:	Nanoprotech-Gun
Nebezpečné látky:	-

BEZPEČNOSTNÍ LIST


podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 2 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

Výstražné symboly GHS:	
Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věta/y o nebezpečnosti:	H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení:	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.
Doplňující informace o nebezpečnosti:	-

2.3. Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů, látky obsažené ve směsi v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší nesplňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: 2,6-di-terc-butyl-p-kresol, CAS 128-37-0: Seznam II (Látky v procesu posuzování jako endokrinní disruptory podle právních předpisů EU).

Páry tvoří spolu se vzduchem explozivní směs. Nebezpečí výbuchu aerosolové nádoby při jejím zahřívání.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se.

3.2. Směsi

Název látky	Rozmezí koncentrace (%)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES Registrační číslo	Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008	Poznámky M-faktor ATE SCL
uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické	2,5–<15	- - 920-750-0 01-2119473851-33	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	EUH066
uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu	1–5	- - 918-811-1 01-2119463583-34	Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	-
2,6-di-terc-butyl-p-kresol	0,1–<1	- 128-37-0 204-881-4 -	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M (akutní) = 1 M (chronický) = 1

Plné znění všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 3 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Postiženého udržujte v teple a v klidu. V případě zástavy dechu poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Styk s kůží

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. V případě přímého kontaktu s plynem a vzniku popálenin nebo omrzlin přiložte sterilní obvaz a ihned vyhledejte lékaře. V případě jakýchkoli příznaků se poraďte s lékařem.

Styk s okem

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Okamžitě vyplachujte velkým množstvím čisté vody i pod víčky po dobu minimálně 15 minut. V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí

Není typickou cestou expozice. Při náhodném polknutí aerosolu důkladně vypláchněte ústa vodou a nevyvolávejte zvracení. Postiženého ponechte v teple a klidu. Nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

V některých případech se příznaky otravy mohou objevit až po delší době (po několika hodinách).

Vdechováním

Může způsobit podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy a závratě.

Stykem s kůží

Může způsobit zarudnutí. V případě dlouhodobého kontaktu – vysušení pokožky, dermatitidu (zánět kůže).

Stykem s očima

Může způsobit podráždění očí.

Požítím

Neppravděpodobné – aerosolové balení. Při náhodném polknutí nevolnost, zažívací potíže.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčit podle symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂, hasicí prášek, alkoholu odolná pěna. Hasicí prostředky přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

Přímý proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může výrobek produkovat škodlivé plyny obsahující např. oxidy uhlíku, oxidy síry a další neidentifikované produkty tepelného rozkladu. Nevdechujte produkty hoření, mohou být nebezpečné pro lidské zdraví.

Páry produktu jsou těžší než vzduch a hromadí se ve spodních částech místností. Se vzduchem může vytvářet výbušné směsi.

Nebezpečí prasknutí (výbuchu) při zahřátí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 4 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte plnou hasičskou výstroj: izolovaný dýchací přístroj (EN 137) s celoobličejovou maskou pracující v přetlakovém režimu, ochranný oděv (EN 469), ochranná obuv (EN 659), přilba (EN 443).

Uzavřené nádoby vystavené ohni ochlazujte vodní sprchou z bezpečné vzdálenosti.

Zabraňte úniku použitých hasicích prostředků do vodních toků, kanalizace nebo půdy. Kontaminovanou vodu zlikvidujte podle předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte výpary/mlhu. Zamezte přístupu nepovolaným osobám, dokud nebudou dokončeny vhodné čisticí operace. V případě velkého rozlití izolujte exponovanou oblast. Zajistěte, aby odstranění problému a jeho výsledky prováděl pouze vyškolený personál. Používejte osobní ochranné prostředky (oddíl 8). Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Odstraňte všechny zdroje vznícení – nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte jiskřící nástroje atd., zákaz kouření. Nebezpečí uklouznutí na zemi znečištěné směsí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku kapaliny z poškozených nádob nebo výparů do povrchových vod, kanalizace nebo ovzduší. Eliminujte kontaminaci podzemních vod produktem. Při znečištění řek, jezer nebo kanalizace informujte příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Prostor vyvětrejte. Zabraňte odtoku do kanalizace. Rozbité nádoby mechanicky seberte a uložte do nádob pro sběr odpadu. Uniklý produkt sorbujte nehořlavým inertním materiálem (suchý písek, zemina, křemelina, vermikulit) a znečištěný materiál uložte do uzavřených nádob pro sběr odpadu. Kontaminované zbytky odstranit viz oddíl 13. Zasažené místo a nářadí důkladně vyčistěte vhodným čisticím prostředkem.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházejte v souladu se správnou pracovní hygienou a bezpečnostními postupy. Při používání výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. Vyhněte se kontaktu s očima a dlouhému kontaktu s pokožkou. Používejte osobní ochranné prostředky (oddíl 8). Po použití si důkladně umyjte ruce. Znečištěný oděv odložte, před dalším použitím vyperte. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte výpary/aerosoly. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte nejiskřící nástroje. Chraňte před slunečním zářením. Zabraňte akumulaci elektrostatického náboje. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Nevystavujte teplotám přesahujícím 50°C. Zahřívání produktu vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí exploze. Nedovolte, aby se výpary koncentrovaly ve vzduchu a vytvářely koncentrace v mezích výbušných vlastností nebo překračujících limitní expoziční hodnoty na pracovišti.

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

Skladujte na chladném a dobře větraném místě, chráněné před přímým slunečním zářením v původních a dobře uzavřených nádobách. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. Neskladujte s nekompatibilními materiály (viz pododdíl 10.5). Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů nebo krmiv pro zvířata. Prázdné nádoby neničte, nepropichujte ani nezahřívajte. Vyhněte se přímému slunečnímu záření, přehřátí a mrazu. Chraňte před zdrojem tepla.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Určená použití jsou uvedené v pododdílu 1.2.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 5 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU a 2019/1831/EU:

EINECS	CAS	Název látky	Limitní hodnoty				Poznámka
			8 hodin		Krátká doba		
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
—	—	—	—	—	—	—	

Expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

látky	číslo CAS	PEL mg/m ³	PEL ppm	NPK-P mg/m ³	NPK-P ppm	poznámky	časová použitelnost limitu
oleje minerální (aerosol)	—	5	—	10	—	—	—

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle Vyhlášky č. 432/2003 Sb.: nejsou stanoveny

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
—	—	—	—	—

Hodnoty DNEL a PNEC:

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické EC číslo: 920-750-0 registrační číslo: 01-2119473851-33

DNEL

Pracovníci	Celkové účinky		Místní účinky	
Expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice
inhalační	2 035 mg/m ³	-	-	-
dermální	773 mg/kg těl. hm./den	-	-	-
Spotřebitelé	Celkové účinky		Místní účinky	
Expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice
inhalační	608 mg/m ³	-	-	-
dermální	699 mg/kg těl. hm./den	-	-	-
orální	699 mg/kg těl. hm./den	-	-	-

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu EC číslo: 918-811-1 registrační číslo: 01-2119463583-34

DNEL

Pracovníci	Celkové účinky		Místní účinky	
Expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice
inhalační	151 mg/m ³	-	-	-
dermální	12,5 mg/kg těl. hm./den	-	-	-
Spotřebitelé	Celkové účinky		Místní účinky	
Expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice	Dlouhodobá expozice	Krátkodobá expozice
inhalační	32 mg/m ³	-	-	-
dermální	7,5 mg/kg těl. hm./den	-	-	-
orální	7,5 mg/kg těl. hm./den	-	-	-

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 6 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

PNEC

údaje nejsou k dispozici: testování technicky není možné

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Vhodná ochranná opatření by měla mít vždy přednost před osobními ochrannými pomůckami. Zajistěte dobré větrání pracoviště účinným místním odsáváním.

Hygienická opatření

Při zacházení s chemikáliemi nutno dodržovat obvyklé bezpečnostní pokyny. Po manipulaci s výrobkem a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny si důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Zamezte styku s kůží a očima. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s Nařízením vlády č. 390/2021 Sb. a Nařízením (EU) 2016/425.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice (EN 374).

Doporučený materiál: nitril kaučuk, doba průniku 480 minut, tloušťka $\geq 0,35$ mm; viton, doba průniku 480 minut, tloušťka $\geq 0,4$ mm

Dobu průniku stanovenou výrobcem je potřeba dodržovat a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Všeobecně platí: výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána pro různé účely ve směsi s dalšími látkami, není možné dopředu určit vhodnost materiálů, ze kterých jsou rukavice vyrobeny. Musí být ověřeny při skutečném použití.

Jiná ochrana

Používejte ochranný oděv s dlouhým rukávem (EN 20445).

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek použití není nutná. V případě nebezpečí v důsledku úrovně par směsi překračující povolené úrovně ve vzduchu použijte ochranu dýchacích cest s filtrem A2/P2 (EN 14387). Při vysokých koncentracích použijte izolovaný dýchací přístroj (EN 137 nebo EN 138). Dodržujte omezení doby nošení prostředků na ochranu dýchacích cest.

Tepelné nebezpečí

Není známo.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Emise z výrobních procesů, včetně emisí z ventilačních zařízení, by měly být testovány na shodu s předpisy na ochranu životního prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod. Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina v aerosolovém balení
Barva	Světle hnědá, kalná

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 7 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

Zápach	Charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost	Extrémně hořlavý aerosol
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	Údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	Údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	Údaje nejsou k dispozici
pH	Údaje nejsou k dispozici
Kinematická viskozita	4–45 mm ² /s při 40 °C
Rozpustnost	Ner rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	Údaje nejsou k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	0,84 g/cm ³
Relativní hustota páry	1 (vzduch = 1)
Charakteristiky částic	Nevztahuje se

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	Páry tvoří spolu se vzduchem explozivní směs. Nebezpečí výbuchu aerosolové nádoby při jejím zahřívání
Oxidační vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici

Další charakteristiky bezpečnosti

Prahová hodnota zápachu	Údaje nejsou k dispozici
Rychlost odpařování	Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Výrobek je stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem, nadměrným ohřevem, zdroji tepla a vznícení. Zvýšení tlaku může vést k prasknutí nádoby.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 8 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné produkty rozkladu. Viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické

- LD50, orální, potkan	> 5 000 mg/kg (OECD 401)
- LD50, dermální, králík	> 2 800 mg/kg (OECD 402)
- LC50, inhalační, potkan	> 23,3 mg/l/4h (OECD 403)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu

- LD50, orální, potkan	> 5 000 mg/kg (OECD 401)
- LD50, dermální, králík	> 2 800 mg/kg (OECD 402)
- LC50, inhalační, potkan	> 5 mg/l/4h; > 4 688 mg/m ³ /4h (OECD 403)

2,6-di-terc-butyl-p-kresol

- LD50, orální, potkan	> 5 000 mg/kg (OECD 401)
- LD50, dermální, králík	> 5 000 mg/kg (OECD 402)
- LC50, inhalační, potkan	Údaje nejsou k dispozici

butan

- LD50, orální, potkan	Údaje nejsou k dispozici
- LD50, dermální, králík	Údaje nejsou k dispozici
- LC50, inhalační, potkan	658 mg/l/4h

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: nemá dráždivé účinky (OECD 404)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu: nemá dráždivé účinky (OECD 404). Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: mírně dráždivý

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: nemá dráždivé účinky (OECD 405)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu: nemá dráždivé účinky (OECD 405).

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: mírně dráždivý

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: nemá senzibilizující účinky (OECD 406)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu: nemá senzibilizující účinky (OECD 406).

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: nemá senzibilizující účinky

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: negativní (2000 mg/kg (myš) – OECD 474)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu: negativní (OECD 479)

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: negativní (Amesův test)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 9 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: LOAEL (krysa): 9 000 ppm – negativní (OECD 416)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalen: negativní (OECD 414)

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: NOAEL (krysa): 100 mg/kg

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: negativní (OECD 408)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalen: NOEL (krysa, 28 dnů): 25 mg/kg

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Obsahuje 2,6-di-terc-butyl-p-kresol, CAS 128-37-0: Seznam II (Látky v procesu posuzování jako endokrinní disruptory podle právních předpisů EU).

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické

LL50, ryby, 96 h	3–10 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (OECD 203)
EL50, korýši, 48 h	4,6–10 mg/l <i>Daphnia magna</i> (OECD 202)
NOELR, korýši, 21 dnů	1–1,6 mg/l <i>Daphnia magna</i> (OECD 211)
NOEC/NOEL, řasy, 72 h	10 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
EbL50, řasy, 72 h	10–30 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
EL50, bakterie, 48 h	11,14 mg/l (výpočet)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu

LL50, ryby, 96 h	2–5 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (OECD 203)
EC50, ryby, 96 h	2–5 mg/l
EL50, korýši, 48 h	3–10 mg/l <i>Daphnia magna</i> (OECD 202)
EC50, korýši, 48 h	3–10 mg/l
EL50, řasy, 72 h	11 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
EC50, řasy, 72 h	1–3 mg/l
NOELR, řasy, 72 h	2,5 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 10 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

2,6-di-terc-butyl-p-kresol

LC50, ryby, 96 h	≥ 0,57 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> (EC 440/2008 C.1)
EC50, koryši, 48 h	0,61 mg/l <i>Daphnia magna</i> (OECD 202)
NOEC/NOEL, koryši, 21 dnů	0,316 mg/l <i>Daphnia magna</i> (OECD 202)
EC50, řasy, 72 h	> 0,42 mg/l <i>Scenedesmus subspicatus</i> (OECD 202)
IC50, řasy, 72 h	> 0,4 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i> (84/449/EEC C.3)
EL50, bakterie, 3 h	> 10 000 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: zcela biologicky odbouratelný (98 %, 28 dní, OECD 301 F)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu: ne snadno, ale přirozeně biologicky odbouratelný (49,6 %, 28 dní, OECD 301 F)

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: není snadno biologicky odbouratelný (4,5 %, 28 dní, OECD 301 C)

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: bioakumulační potenciál: 230–2 500 (*Cyprinus carpio*, 56 dní, OECD 305); Log Pow = 5,1

propan: Log Pow = 2,28 (nepředpokládá se významný bioakumulační potenciál)

butan: 2,98 (nepředpokládá se významný bioakumulační potenciál)

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické: rozpustnost ve vodě: 2 mg/l (nerozpustný)

uhlovodíky, C10, aromáty, < 1 % naftalenu: ve vodě nerozpustný

2,6-di-terc-butyl-p-kresol: rozpustnost ve vodě: 0,76 mg/l

12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB

Látky obsažené ve směsi v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší nespĺňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky v souladu s přílohou XIII Nařízení (ES) 1907/2006.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Obsahuje 2,6-di-terc-butyl-p-kresol, CAS 128-37-0: Seznam II (Látky v procesu posuzování jako endokrinní disruptory podle právních předpisů EU).

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nevylévejte do kanalizace, kanalizace nebo povrchových vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Zbytky produktu by měly být považovány za nebezpečný odpad. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití.

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel podle odvětví, oboru nebo technologického procesu, v němž odpad vzniká.

Doporučený kód odpadu

Obsah **11 01 98***

Jiné odpady obsahující nebezpečné látky

16 05 04*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 11 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

Obal **15 01 10***

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Sorbenty **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:

Odstranění aerosolových nádob s kapalným produktem uvnitř proběhne jejím řízeným vypouštěním v zařízení k tomu určeném, tedy v takovém subjektu, který má na základě užitých technologií a technických zařízení povolenou tuto činnost podle schváleného provozního řádu (oprávněná osoba).

Ustanovení o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 odpadech a o zrušení některých směrnic

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Rozhodnutí komise č. 2014/955/EU, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (katalog odpadů EU)

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

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění.

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění.

Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Vyhlášky č. 8/2021 Sb.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY, hořlavé AEROSOLS, flammable
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	hořlavý, vyhněte se jakýmkoliv zdrojům vznícení
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nevztahuje se
Doplňující informace	Pozemní přeprava (ADR) Klasifikační kód: 5F Omezená množství: 1 L Vyňatá množství: E0 Zvláštní ustanovení: 190, 327, 344, 625 Pokyny pro balení: P207, LP200 Zvláštní ustanovení pro obaly: PP87, RR6, L2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 12 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

Ustanovení o společném balení: MP9
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů: V14
Přepavní kategorie: 2
Kód omezení pro tunely: D
Námořní přeprava – IMDG
EMS (pohotovostní plán) F-D, S-U

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3, 40

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

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné

Látky na seznamu PIC (Nařízení EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování): žádné

Látky na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (Nařízení EU 2019/1021): žádné

Látky poškozující ozonovou vrstvu (dle nařízení (EU) 1005/2009): žádné

Kategorie SEVESO III (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU): P3a

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006, kterým se zřizuje evropský registr uniků a přenosů znečišťujících látek

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Rady 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Směrnice Rady 92/85/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň a zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň

Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Směrnice Komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Směrnice Komise 2009/161/EU, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Směrnice Komise (EU) 2017/164, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Směrnice Komise (EU) 2019/1831, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 13 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název: **Nanoprotech-GUN**

ODDÍL 16: Další informace

Verze/revize bezpečnostního listu

Verze	Datum	Změny
3.0	02. 10. 2024	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878, v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008, na základě nového podkladu dodavatele. Nejdůležitější změny oproti předešlé verzi: Oddíl 2.3 – úprava informací o obsahu ED

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

ATE	odhad akutní toxicity
M	multiplikační faktor
SCL	Specifický koncentrační limit
CAS	číselný identifikátor chemických látek (Chemical Abstract Service)
ES	číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Derived no effect level)
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted no-effect concentration)
LD50	dávka, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC50	koncentrace, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC50	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
IC50	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
NOEC	nejvyšší testovaná koncentrace látky, která nezpůsobila statisticky významný účinek v porovnání s kontrolou (No Observed Effect Concentration)
NOELR	intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku (No Observable Effect Loading Rate)
SVHC	látky vzbuzující mimořádné obavy (Substances of Very High Concern)

Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní, kategorie 1
Aquatic Chronic 1, 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 1, 2

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem ze dne 29. 05. 2023/ verze 1.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum vydání: 02. 10. 2024 / verze 3.0

Strana: 14 / 14

Nahrazuje verzi 2.0 ze dne 30. 8. 2022

Název:

Nanoprotech-GUN

Metody použité při klasifikaci směsi

Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem/následným uživatelem na základě článku 4, odstavce 5/6 nařízení (ES) č. 1272/2008 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).

Pokyny pro školení

Viz zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)

Prohlášení

Tento bezpečnostní list je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití 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.