

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku NANOTECH DIESEL ADDITIVE
Látka / směs směs
UFI SM90-G0TT-900H-WKHD

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určená použití směsi

Multifunkční přísada do nafty a topných olejů.
Určeno pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.

Nedoporučená použití směsi

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

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	NANOTECH-EUROPE s.r.o.
Adresa	Nové sady 988/2, Brno, 602 00 Česká republika
DIČ	CZ07037333
Telefon	+420 608 887 460
E-mail	info@nanotech-europe.eu

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	ENVI GROUP s.r.o.
E-mail	info@envigroup.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Asp. Tox. 1, H304
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 2, H411

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při požití. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření 30.12.2022 Číslo verze 1.0
Datum revize 15.12.2025

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

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.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 920-107-4 Registrační číslo: 01-2119453414-43	Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	55,5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-xxxx	propan-2-ol	<10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	2
CAS: 27247-96-7 ES: 248-363-6	2-ethylhexyl-nitrát	5-10	Acute Tox. 4, H302+H312+H332 Aquatic Chronic 2, H411 EUH044 EUH066	
Index: 649-424-00-3 CAS: 64742-94-5 ES: 265-198-5 Registrační číslo: 01-2119463583-34	solventní nafta (ropná), těžká aromatická	1,5-4,9	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	2
Index: 649-356-00-4 CAS: 64742-95-6 ES: 265-199-0 Registrační číslo: 01-2119486773-24	solventní nafta (ropná), lehká aromatická	0,5-2	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304	1, 2, 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření 30.12.2022 Číslo verze 1.0
Datum revize 15.12.2025

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 12138-09-9 ES: 235-243-3	Tungsten disulphide	0,1-2	není klasifikována jako nebezpečná	
Index: 601-052-00-2 CAS: 91-20-3 ES: 202-049-5	naftalen	<1	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	2
Index: 601-043-00-3 CAS: 95-63-6 ES: 202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	2
Index: 601-025-00-5 CAS: 108-67-8 ES: 203-604-4	mesitylen	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 25 %	2

Poznámky

- Poznámka P: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.*
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*
- Splněna Poznámka P*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět:

postižený nedýchá – je nutné okamžitě zahájit umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Při vdechnutí

Vyvedte postiženého na čerstvý vzduch, udržujte jej v klidu a teple. Při potížích vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Důkladně omyjte zasaženou kůži vodou a mýdlem. Objeví-li se příznaky podráždění nebo alergické reakce, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Otevřené oči okamžitě vypláchnout vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte a pokračujte ve vyplachování. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! V případě požití vypláchněte ústa vodou. Vyhledejte lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par vysokých koncentrací může vyvolat příznaky jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

Při styku s kůží

Prodloužený přímý kontakt může vést k odmaštění pokožky a následné senzibilizaci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

V případě požití při zvracení nebezpečí vniknutí produktu do plic. Může dojít k poškození jater.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha, písek.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá kapalina a páry. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs, páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Při požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty obsahující oxid uhelnatý a oxid uhličitý. Zahřátí nádob způsobuje zvýšení tlaku v nádobách – nebezpečí prasknutí. Odstranit nádoby z místa požáru, pokud je to bezpečné. Nádoby vystavené ohni chladit vodním postřikem.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystavené kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj (EN 137). Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné odvětrávání místnosti. Pokud nehrozí žádné nebezpečí, zastavte únik. Udržujte nezasahující osoby mimo oblast nebezpečí. Odstraňte zdroje vznícení. Zamezit styku s očima a kůží. Nevdechovat mlhu/páry/aerosoly.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění nepoužitého výrobku do životního prostředí. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zabránit šíření par do ovzduší zkrápěním vodním postřikem. Velké množství rozlité směsi přehradit inertními materiály a odčerpat do nádob pro sběr nebezpečného odpadu. Malé množství rozlité směsi posypat a pohlcovat nehořlavými inertními materiály (křemelina, písek, zemina, vermikulit) a znečištěný materiál uložit do nádob pro sběr nebezpečného odpadu. Zbytky dočistit vodou. Odstranění odpadu viz oddíl 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření 30.12.2022 Číslo verze 1.0
Datum revize 15.12.2025

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Produkt uchovávat těsně uzavřený mimo dosah otevřeného ohně, přímého slunce, žáru, jisker a jiných zdrojů zapálení. Provést preventivní opatření proti vzniku statické elektřiny. Používat nejiskřící nářadí, antistatický oděv a obuv. Výpary jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Produkt může akumulovat statický náboj, který může způsobit elektrickou jiskru (zdroj zapálení). Zajistit správné propojení a/nebo uzemnění. Propojení a uzemnění nicméně nemusejí zamezit nebezpečí akumulace statické elektřiny.

Uchovávat obal těsně uzavřený. V pracovních prostorách zajistit dostatečnou výměnu vzduchu/odsávání. Nevdechovat výpary nebo rozprášenou mlhu. Zamezit kontaktu s očima a kůží. Na pracovišti zajistit zařízení pro výplach očí (oční sprcha). Používat osobní ochranné pomůcky viz oddíl 8. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Zamezení úniku do životního prostředí: nádoby uchovávat v záchytných úkapových vanách, nebo na sorpčních rohožích nebo provést jiná opatření k zachycení úniku úkapů z nádob. Skladové prostory vybavit záchytnými bezodtokovými jímkami. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit rozlití nebo únikům do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v původních těsně uzavřených nádobách v suchých, chladných a dobře větraných prostorách mimo dosah otevřeného ohně, jisker a zdrojů zapálení. Sklady musí vyhovovat požadavkům pro skladování hořlaviny třídy nebezpečnosti II. podle ČSN 65 0201. Uchovávat v prostorách s podlahou odolnou rozpouštědly, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat společně se samozápalnými produkty.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Informace není k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.
Oleje minerální (aerosol): PEL 5 mg/m³, NPK-P 10 mg/m³

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
nafta solventní (CAS: 64742-94-5)	PEL	200 mg/m ³
	NPK-P	1000 mg/m ³
naftalen (CAS: 91-20-3)	PEL	50 mg/m ³
	PEL	9,4 ppm
	NPK-P	100 mg/m ³
	NPK-P	18,8 ppm

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-propanol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m ³
	PEL	200 ppm
	NPK-P	1000 mg/m ³
	NPK-P	400 ppm
1,2,4-trimethylbenzen (CAS: 95-63-6)	PEL	100 mg/m ³
	PEL	20 ppm
	NPK-P	250 mg/m ³
1,3,5-trimethylbenzen (CAS: 108-67-8)	NPK-P	50 ppm
	PEL	100 mg/m ³
	PEL	20 ppm
	NPK-P	250 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření 30.12.2022 Číslo verze 1.0
Datum revize 15.12.2025

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
1,3,5-trimethylbenzen (CAS: 108-67-8)	NPK-P	50 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
1,2,4-trimethylbenzen (CAS: 95-63-6)	OEL 8 hodin	100 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm
mesitylen (CAS: 108-67-8)	OEL 8 hodin	100 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm

Evropská unie

Směrnice Komise 91/322/EHS

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
naftalen (CAS: 91-20-3)	OEL 8 hodin	50 mg/m ³
	OEL 8 hodin	10 ppm

Jiné údaje o limitních hodnotách

DNEL

1,2,4-trimethylbenzen

Pracovníci Inhalačně 100 mg/m³, Akutní účinky systémové

Pracovníci Inhalačně 100 mg/m³, Akutní účinky místní

Pracovníci Dermálně 16171 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Pracovníci Inhalačně 100 mg/m³, Chronické účinky systémové

Pracovníci Inhalačně 100 mg/m³, Chronické účinky místní

Spotřebitelé Inhalačně 29,4 mg/m³, Akutní účinky systémové

Spotřebitelé Inhalačně 29,4 mg/m³, Akutní účinky místní

Spotřebitelé Dermálně 9512 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Inhalačně 29,4 mg/m³, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Orálně 15 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Inhalačně 29,4 mg/m³, Chronické účinky místní

2-ethylhexyl-nitrát

Pracovníci Inhalačně 0,35 mg/m³, Chronické účinky systémové

Pracovníci Dermálně 1 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Inhalačně 0,087 mg/m³, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Dermálně 0,52 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Orálně 0,025 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Isopropanol

Pracovníci Inhalačně 500 mg/m³, Chronické účinky systémové

Pracovníci Dermálně 888 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Inhalačně 89 mg/m³, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Dermálně 319 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Orálně 26 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

naftalen

Pracovníci Dermálně 3,57 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Pracovníci Inhalačně 25 mg/m³, Chronické účinky systémové

Pracovníci Inhalačně 25 mg/m³, Chronické účinky místní

Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej nespecifikovaný

Pracovníci Dermálně 12,5 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Pracovníci Inhalačně 151 mg/m³, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Dermálně 7,5 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Inhalačně 32 mg/m³, Chronické účinky systémové

Spotřebitelé Orálně 7,5 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové

Orálně 2,1 mg/kg, Chronické účinky systémové

Inhalačně 10,2 mg/m³, Chronické účinky systémové

DMEL

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej nespecifikovaný
Pracovníci Inhalačně 3,25 mg/m³, Chronické účinky systémové
Pracovníci Dermálně 23,4 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové
Spotřebitelé Dermálně 42,4 mg/kg TH/den, Chronické účinky systémové
PNEC
isopropanol
Voda (občasný únik) 140,9 mg/l
Sladkovodní sedimenty 552 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod 2251 mg/l
Půda (zemědělská) 28 mg/kg sušiny půdy
naftalen
Pitná voda 2,4 µg/l
Mořská voda 0,24 µg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod 2,9 mg/l
Sladkovodní sedimenty 67,2 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty 67,2 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská) 53,3 mg/kg sušiny půdy
1,2,4-trimethylbenzen
Pitná voda 0,12 mg/l
Mořská voda 0,12 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod 2,41 mg/l
Sladkovodní sedimenty 13,56 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty 13,56 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská) 2,34 mg/kg sušiny půdy
2-ethylhexyl-nitrát
Sladkovodní prostředí 0,8 µg/l
Sladkovodní sedimenty 0,00074 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty 0,00074 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská) 0,001191 mg/kg sušiny půdy

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 expoziční limity, 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.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními kryty (EN 166)

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Antistatická obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Jiná ochrana: Antistatický pracovní oděv s dlouhými rukávy, obuv s antistatickou podrážkou.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,3 mm	>480 min	6

Ochrana dýchacích cest

Respirátor není vyžadován, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek

Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

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
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	-35 °C ((ISO 3106))
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	85 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

Hořlavost	hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	25 °C ((ČSN 65 60 64))
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	4,5 mm ² /s při 40 °C (20°C (ISO 3104))
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	0,86 g/cm ³ při 20 °C ((ISO 12185))
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

neuveдено

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek nejsou známa žádná zvláštní rizika reakce s jinými látkami.

10.2. Chemická stabilita

Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žár, otevřený plamen, jiskry, zdroje zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

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.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření 30.12.2022 Číslo verze 1.0
Datum revize 15.12.2025

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

1,2,4-trimethylbenzen

Inhalačně (páry) LC50 >10200 mg/m³/4h, potkan

Dermálně LD50 >3440 mg/kg, potkan

Orálně LD50 6000 mg/kg, potkan

1,3,5-trimethylbenzen

Inhalačně (páry) LC50 >10,2 mg/l/4h, potkan

Dermálně LD50 >3440 mg/kg, potkan

Orálně LD50 >5000 mg/kg, potkan

2-ethylhexyl-nitrát

Orálně LD50 OECD 401 >9600 mg/kg, potkan

Dermálně LD50 OECD 402 >4800 mg/kg, králík

Inhalačně LC50 OECD 403 >4,6 mg/l, potkan

Isopropanol

Orálně LD50 5840 mg/kg, potkan OECD 401

Dermálně LD50 13900 mg/kg, králík OECD 402

Inhalačně LC50 >25 mg/l/6h, potkan OECD 403

Naftalen

Inhalačně (páry) LC50 >340 mg/m³, potkan

Dermálně LD50 >2000 mg/kg, králík

Orálně LD50 490 mg/kg, potkan

Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

Orálně LD50 >15000 mg/kg, potkan

Dermálně LD50 >3400 mg/kg, králík

Inhalačně LC50 13,1 mg/l/48h, potkan

Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej nespecifikovaný

Inhalačně LC50 >590 mg/m³, potkan

Dermálně LD50 >2 ml/kg, králík

Dermálně LD50 2000 mg/kg, králík

Orálně LDLo 5 ml/kg, králík

Uhlovodíky, C15-C20, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2 % aromátů

Orálně LD50 OECD 401 >5000 mg/kg, potkan

Dermálně LD50 OECD 402 >5000 mg/kg, králík

Inhalačně LC50 OECD 403 mg/l, potkan

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE	4545 mg/kg				Výpočet hodnoty
Dermálně	ATE	11000 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	13,64 mg/l				Výpočet hodnoty

Žiravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

Dlouhotrvající nebo opakovaný kontakt může vyvolat podráždění pokožky anebo očí podle individuální citlivosti.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

1,2,4-trimethylbenzen

LC50 7,72 mg/l/96h, ryby

EC50 3,6 mg/l/48h, dafnie

1,3,5-trimethylbenzen

EC50 6 mg/l/2d, dafnie

EC50 25 mg/l/2d, řasy

EL50 53 mg/l/48h, řasy

LL50 12,52/96h, ryby

2-ethylhexyl-nitrát

LC50 1,88 mg/l/96h, ryby

EC50 >12,6 mg/l/48h, dafnie

EC50 <0,8 mg/l/72h, řasy

Isopropanol

EC50 10000 mg/l/48h, dafnie

LC50 9640 mg/l/96h, ryby

EC50 1800 mg/l/7d, řasy

Naftalen

EC50 1,96 mg/l/48h, dafnie, sladká voda

LC50 2350 µg/l/48h, korýši, slaná voda

LC50 1,6 mg/l/96h, ryby

Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej nespecifikovaný

EC50 1-3 mg/l/72h, řasy

EC50 3-10 mg/l/48h, dafnie

LC50 2-5 mg/l/96h, ryby

Chronická toxicita

1,3,5-trimethylbenzen

EL10 16 mg/l/48h, řasy

0,4 mg/l/21d, dafnie

12.2. Perzistence a rozložitelnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

1,3,5-trimethylbenzen
42%, 28 dní, nesnadno biologicky odbouratelný
20 % složek směsi je neznámé biologické rozložitelnosti

12.3. Bioakumulační potenciál

1,2,4-trimethylbenzen
Log Pow 3,63
BCF 243
1,3,5-trimethylbenzen
Log Pow 3,42
BCF 161
Isopropanol
Log Pow <1
Naftalen
Log Pow 3,4
BCF 36,5-168
Solventní nafta (ropná), těžká aromatická; Petrolej nespecifikovaný
Log Pow 2,8-6,5
BCF <100

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

13 07 03* Jiná paliva (včetně směsí)

Kód druhu odpadu pro obal

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

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

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1993

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nelze aplikovat

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1993

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+ohrožující životní prostředí



Kód omezení pro tunely

(D/E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

353

Balící instrukce kargo

364

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

MFAG

310

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb, o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH044	Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

H302+H312+H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
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.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

NANOTECH DIESEL ADDITIVE

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize	15.12.2025		

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.