



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 25.01.2024

Datum aktualizace:

Právní základ:

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

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)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

NANO ACTIVE FORTE

Jednoznačného identifikátoru složení (UFI): 8A20-M09R-G00N-PAQM

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Hnojivo

Nedoporučená použití: neuvedeno

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PUH „CHEMIROL“ Sp. z o.o.

88-300 Mogilno, ul. Przemysłowa 3

Telefon + 48 52 318-88-00 / + 48 52 318-88-01

Polsko

e-mail (kompetentní osoba): ndo@chemirol.com.pl

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Evropská unie: 24/7 nouzové telefonní číslo v rámci Evropské unie: 112

Toxikologické informační středisko, ulice Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2,
telefon +420 224 919 293, +420 224 915 402

Webová stránka: www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Akutní toxicita, kategorie 4 (Acute Tox.4).

Zdraví škodlivý při požití (H302).

NANO ACTIVE FORTE

Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 (Eye Irrit. 2).
Způsobuje vážné podráždění očí. (H319).

Škodlivé účinky na lidské zdraví:

V případě větší koncentrace prachu nebo přímého kontaktu s očima může dojít k podráždění, zarudnutí, slzení, pálení, zánětu spojivek a poškození rohovky. Kontakt s pokožkou může způsobit svědění a místní zarudnutí. Dlouhodobé vdechování prachu může způsobit mírné podráždění dýchacího ústrojí, podráždění nosní a ústní sliznice a kašel. Při požití se může objevit podráždění sliznic trávicího traktu a žaludku, nevolnost, zvracení, zácpa a bolesti břicha. Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.

Vlivy na životní prostředí:

Nejsou známy žádné nebezpečné účinky na životní prostředí.

Účinky související s fyzikálně-chemickými vlastnostmi:

Nejsou známy žádné nebezpečné účinky související s fyzikálně-chemickými vlastnostmi.

2.2. Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP)



Výstražné symboly

Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

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

P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / 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.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře /

P501 Odstraňte obsah/obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

V případě použití spotřebiteli navíc:

EUH210: Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3. Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB.

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky - neuplatňuje se****3.2. Směsi: NANO ACTIVE FORTE**

Název látky	Reg.č. CAS: Číslo ES:	Hmotnostní zlomek [%]	Třídy nebezpečnosti a kódy kategorií	Kódy prohlášení o nebezpečnosti	Komentáře
CuEDTA Č. REACH Reg. 01-2119963944-23-xxxx	CAS: 14025-15-1 ES: 237-864-5	<1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H319	

Úplné znění akronymů a zkratk je uvedeno v části 16. Bezpečnostní listy

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

Inhalace: Postiženého přemístěte z místa expozice, uložte jej do pohodlné polohy v pololehu nebo sedu, udržujte jej v klidu, chraňte před ztrátou tepla. V případě potřeby zavolejte lékaře.

Při styku s kůží: Opláchněte velkým množstvím vody, odstraňte kontaminovaný oděv, omyjte pokožku velkým množstvím vody a mýdla. V případě potřeby zavolejte lékaře.

Při zasažení očí: Vyplachujte velkým množstvím vlažné vody, nejlépe tekoucí, alespoň několik minut. Vyjměte kontaktní čočky. Vyhněte se silným proudům vody kvůli riziku mechanického poškození rohovky. Pokud podráždění přetrvává, měli byste poradit se s oftalmologem.

Trávicí trakt: Při požití nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

V případě větší koncentrace prachu nebo přímého kontaktu s očima může dojít k podráždění, zarudnutí, slzení a pálení. Kontakt s pokožkou může způsobit svědění, místní zarudnutí a zánět. Dlouhodobé vdechování prachu může způsobit mírné podráždění dýchacího systému, podráždění nosní a ústní sliznice, kašel. Při požití se může objevit podráždění sliznic trávicího traktu a žaludku, nevolnost, zvracení, zácpa a bolesti břicha. Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná zvláštní doporučení. Ošetřujte symptomaticky.

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

Nehořlavá směs. Oheň v okolí by měl být uhašen prostředky vhodnými pro hořící média. Možné použití vodního spreje, pěny, oxidu uhličitého, suchého chemického prášku.

Nevhodná hasiva:

Nepoužívejte pevné proudy vody

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se mohou tvořit např. oxidy uhlíku, oxidy dusíku.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte plynotěsný ochranný oděv a samostatný dýchací přístroj.

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

Noste ochranný oděv z přírodních materiálů (bavlna), gumové rukavice (tloušťka $\geq 0,4$ mm, doba průniku > 480 min) v souladu s EN 374, doporučuje se např. KCL Dermatril 740. Při použití za jiných podmínek, než jsou uvedeny výše, se doporučuje kontaktovat dodavatele rukavic s certifikací CE. Měli byste nosit ochranné brýle, jako jsou ochranné brýle. Z ohroženého prostoru odvedte nechráněné osoby a osoby, které se na odstraňování poruchy nepodílejí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Chraňte před vniknutím do vodních toků. Nedovoďte, aby se voda z hašení dostala do kanalizace nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Poškozený obal vložte do náhradního obalu. Rozlitý produkt shromážděte v suchu, přeneste jej do těsně uzavřených nádob a odešlete k likvidaci nebo k využití. Minimalizujte tvorbu prachu a prašnost při odstraňování rozlitého produktu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci se směsí je vhodné učinit opatření, aby nedošlo ke kontaktu s kůží a očima. Zabraňte kontaktu se směsí, vytváření prachu a nevdechujte prach. Zabraňte vniknutí do povrchových vod. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. O přestávkách a po skončení práce si umyjte ruce. Odstraňte kontaminovaný oděv a před opětovným oblékáním jej vyperte.

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

Skladujte v originálních, řádně označených, těsně uzavřených obalech v chladném, suchém a dobře větraném skladu. Chraňte před slunečním zářením. Neskladujte v blízkosti silných kyselin nebo silných zásad.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace o jiných použitích, než které jsou uvedeny v části 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Složka	Číslo CAS	Jednotka	standardní hodnoty
Neklasifikované prach kvůli toxicitě - inhalovatelná frakce		NDS NDSch a NDSP	10 mg/m ³ nebyly stanoveny

CuEDTA (CAS: 14025-15-1)

DNEL pracovník (inhalační, chronický, systémový) 1,8 mg/m³

LOAEC pracovník (inhalační, chronický, systémový) 91 mg/m³

DNEL pracovník (dermální, chronický, systémový) 3 750 mg/kg tělesné hmotnosti za den

NOAEL pracovník (dermální, chronický, systémový) 750 000 mg/kg tělesné hmotnosti za den

DNEL spotřebitel (inhalační, chronický, systémový) 0,45 mg/m³

LOAEC spotřebitel (inhalační, chronický, systémový) 45 mg/m³

DNEL spotřebitel (dermální, chronický, systémový) 1 875 mg/kg tělesné hmotnosti za den

LOAEL spotřebitel (dermální, chronický, systémový) 750 000 mg/kg tělesné hmotnosti za den

DNEL spotřebitel (orální, chronický, systémový) 0,375 mg/kg tělesné hmotnosti za den

LOAEL spotřebitel (orální, chronický, systémový) 150 mg/kg tělesné hmotnosti za den

8.2. Omezování expozice

Používejte dostatečné celkové větrání. Nevdechujte prach. Poskytněte stanici na výplach očí.

Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky

Respirační: V případě vysoké koncentrace prachu používejte ochranu dýchacích cest s filtrem bíle označená molekulová hmotnost a symbol P.

Ruce a pokožka: Při manipulaci s velkým množstvím používejte ochranný oděv z přírodních materiálů, doporučují se rukavice z pryže (tloušťka $\geq 0,4$ mm, doba průniku > 480 min) dle EN 374, např. KCL Dermatril 740.

Oči: Používejte ochranné brýle typu brýlí.

Datum vyhotovení bezpečnostního listu: 25.01.2024

Datum aktualizace:

Hygiena práce: Platí obecná ustanovení průmyslové hygieny práce. Po ukončení práce svlékněte kontaminovaný oděv. Před pracovní přestávkou si umyjte ruce a obličej. Po práci si důkladně umyjte tělo. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Kontrola expozice životního prostředí
Chraňte před vniknutím do vodních toků.

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

- a) Skupenství
pevný
- b) Barva
Bílá nebo šedá
- c) Zápach
žádný zápach.
- d) Bod tání/bod tuhnutí
Žádná data
- e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu
Žádná data
- f) Hořlavost
Směs není hořlavá.
- g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti
Žádná data
- h) Bod vzplanutí
Nejsou k dispozici žádné údaje
- i) Teplota samovznícení
Žádná data
- j) Teplota rozkladu
Žádná data
- k) pH
8,9 (pro roztok s koncentrací 1 % (m/v))
- l) Kinematická viskozita
Nejsou k dispozici žádné údaje
- m) Rozpustnost
Částečně rozpustný ve vodě, tvoří suspenzi
- n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)
Nelze použít
- o) Tlak páry
Žádná data
- p) Hustota a/nebo relativní hustota
Žádná data
- q) Relativní hustota páry
Nelze použít
- r) Charakteristiky částic
granule

9.2. Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nelze použít

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

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

Při správném skladování a manipulaci bez reaktivity.

10.2. Chemická stabilita

Směs je stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Výrobek nebezpečně reaguje se silnými oxidačními činidly, zásadami a kyselinami.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhněte se přímému slunečnímu záření a vlhkosti.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné zásady, kyseliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru se mohou uvolňovat nebezpečné plyny: oxidy uhlíku, oxidy dusíku.

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

a) akutní toxicita;

Zdraví škodlivý při požití.

CuEDTA (CAS: 14025-15-1)

LD50 (krysa, orální, akutní) 830 - 1 000 mg/kg tělesné hmotnosti

LC50 (krysa, inhalace, 4h) 5,3 mg/l vzduchu.

LOAEL (krysa, perorální, chronická): 150 mg/kg tělesné hmotnosti za den

b) žíravost/dráždivost pro kůži;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Způsobuje vážné podráždění očí.

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Datum aktualizace:

- f) karcinogenita;
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.
- g) toxicita pro reprodukci;
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.
- h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.
- i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.
- j) nebezpečnost při vdechnutí.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nemá vliv na fungování endokrinního systému.

11.2.2 Další informace

Žádné další informace.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

CuEDTA (CAS: 14025-15-1)

- PNEC sladká voda 2,95 mg/l
- PNEC mořská voda 0,3 mg/l
- PNEC STP 65,4 mg/l
- PNEC půda 0,21 mg/kg suché hmotnosti
- LC50 (ryby, 4 dny) 555 mg/l
- NOEC (ryby, 35 dní) 25,7 mg/l
- EC50 (vodní bezobratlí, 48 h) 100,9 mg/l
- NOEC (vodní bezobratlí, 48 h) 30 mg/l
- NOEC (vodní bezobratlí, 21 dní) 25 - 156 mg/l
- LOEC vodní bezobratlí, (21 dní) 50 - 500 mg/l
- EC10 vodní bezobratlí, (21 dní) 91,9 - 348 mg/l
- EC50 (vodní bezobratlí, 21 dní) 365 - 397 mg/l
- EC50 (řasy a sinice, 72 h) 649,3 mg/l
- NOEC (řasy a sinice, 72 h) 15 mg/l
- LOEC (řasy a sinice, 72 h) 48 mg/l
- EC10 (řasy a sinice, 72 h) 42,8 mg/l
- NOEC (mikroorganismy, 3 h) 640 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Datum aktualizace:

Žádná data

12.3. Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (Kow): Údaje nejsou k dispozici.

Biokoncentrační faktor (BCF): údaje nejsou k dispozici

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs nesplňuje kritéria PBT a vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs nesplňuje kritéria pro narušení funkce endokrinního systému.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nelikvidujte výrobek společně s domovním odpadem. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů. Nevylévejte do kanalizace.

Použité obaly důkladně vyprázdněte. Opakovaně použitelné obaly lze (po vyčištění) znovu použít. Jednorázové obaly (po důkladném vyčištění) by měly být odeslány k recyklaci.

Zvláštní opatření:

Žádná doporučení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

Nelze použít.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nelze použít.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nelze použít.

14.4. Obalová skupina

Nelze použít.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Výrobek nepředstavuje hrozbu pro životní prostředí podle kritérií Modelových předpisů OSN.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná zvláštní doporučení.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nelze použít.

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 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), ve znění pozdějších předpisů.

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

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, ve znění pozdějších předpisů.

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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel neposuzoval chemickou nezávadnost směsi.

ODDÍL 16: Další informace

Informace obsažené v bezpečnostním listu jsou určeny k popisu produktu pouze z hlediska bezpečnostních požadavků.

Uživatel je odpovědný za vytvoření podmínek pro bezpečné používání výrobku a je to uživatel, kdo nese odpovědnost za následky vyplývající z nesprávného použití tohoto výrobku.

H-věty (označující typ nebezpečí) a akronymy symbolů, tříd nebezpečnosti a kódů kategorií používaných v Oddíl 3. Bezpečnostní listy:

Acute Tox. - 4 Akutní toxicita, (Kategorie 4).

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí (Kategorie 2)

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Zkratky a zkratková slova:

CAS – Chemical Abstract Service

ES – Číslo Evropského společenství chemické látky podle seznamu EINECS, ELINCS a NLP

PBT – Perzistentní, bioakumulační a toxické látky.

vPvB – Velmi perzistentní a velmi bioakumulační látky.

LD50 – Smrtelná dávka, 50 %

LC50 – Smrtelná koncentrace, 50 %

EC50 – Poloviční maximální účinná koncentrace

SVHC – Látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL – Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC – Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)