

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes	Additive N8 POWER
Číslo	zmes
UFI	313120871000
Ďalšie názvy zmesi	03PH-F90U-H002-9R61
	kyselina karboxylová (C1)

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia zmesi

Prací prostriedok na profesionálne použitie

Hlavné zamýšľané použitie

PC-DET-1.3 Pracie prostriedky – profesionálne alebo priemyselné použitie

Neodporúčané použitia zmesi

Nie sú známe.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Meno alebo obchodné meno	Professional support s.r.o.
Adresa	Voříškova 402/11, Brno, 623 00
	Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	27709558
IČ DPH	CZ27709558
Telefón	+420 774 409 251
E-mail	info@profsupport.cz
Adresa www stránok	www.profsupport.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	Professional support s.r.o.
E-mail	info@profsupport.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302+H332

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

kyselina mravčia ... %

Výstražné upozornenia

H302+H332

Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

Bezpečnostné upozornenia

P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Doplňujúce informácie

EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

vodný roztok

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-001-00-0 CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 Registračné číslo: 01-2119491174-37-XXXX	kyselina mravčia ... %	38-42	Flam. Liq. 3, H226 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H331 EUH071 Špecifický koncentračný limit: Skin Irrit. 2, H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2, H319: 2 % ≤ C < 10 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B, H314: 10 % ≤ C < 90 % Flam. Liq. 3, H226: C > 85 % ATE Inhalačne (pary) = 7,4 mg/l ATE Orálne = 500 mg/kg bw Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10 %	1, 2

Poznámky

- Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.*
- Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejaví zdravotné problémy, v prípade pochybností alebo nehody vyhľadajte lekársku pomoc a poskytnite lekárovi informácie z karty bezpečnostných údajov. Vo všetkých prípadoch zaistiť postihnutému duševný pokoj a zabrániť prechladnutiu. Pri poskytovaní prvej pomoci dbajte na vlastnú ochranu. Postihnutý nedýcha: je nutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie. Zástava srdca: je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca. Pri nebezpečenstve straty vedomia uložte a prepravte postihnutého v stabilizovanej polohe na boku.

Pri vdýchnutí

Okamžite prerušte expozíciu. Postihnutého preneste na čerstvý vzduch. Preoblečte postihnutého v prípade, že bol produktom zasiahnutý odev. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Podľa situácie je možné odporučiť výplach ústnej dutiny, prípadne nosa vodou. Aplikujte dávku kortikosteroidu (napr. dexametazon) aerosólom na prevenciu opuchu pľúc. Vyhľadajte lekárske ošetrenie.

Pri kontakte s pokožkou

Ihneď zvlčte zasiahnuté šatstvo; pred umytím alebo počas jeho priebehu odložte prstienky, hodinky, náramky, ak sú v miestach zasiahnutej kože. Postihnuté miesta na koži okamžite opláchnite veľkým množstvom vlažnej vody. Oplach uplatňujte minimálne 15 min. Poranené časti kože prekryte sterilným obvazom. Nevyhnutné okamžité lekárske ošetrenie, neošetrované poleptanie pokožky zapríčiňuje ťažké hojenie rany.

Po zasiahnutí očí

Okamžite začnite vyplachovať oči pri otvorených viečkach smerom od vnútorného kútika k vonkajšiemu prúdom pitnej vody po dobu najmenej 15 minút. Ak má postihnutý kontaktné šošovky, okamžite ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Okamžite privolajte lekára a/alebo zaistite prepravu na stanicu prvej pomoci. Vo výplachu pokračujte aj behom transportu postihnutého. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

Po požití

Okamžite vypláchnite ústnu dutinu vodou. Podajte vypiť 2-5 dcl chladnej vody. K pitiu sa postihnutý nesmie nútiť, hlavne ak už má bolesti v ústach alebo krku. V žiadnom prípade nevyvolávať zvracanie. Hrozí perforácia hrtanu a žalúdka. Nepodávajte aktívne uhlie. Nepodávajte žiadne jedlo. Okamžite privolajte lekára a/alebo zaistite prepravu na stanicu prvej pomoci.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu.

Pri kontakte s pokožkou

Spôsobuje ťažké poleptanie kože.

Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Po požití

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Okamžitá lekárska pomoc nutná vo všetkých prípadoch. Prvá pomoc, dekontaminácia, symptomatické liečenie. Popálené miesta je treba po dekontaminácii liečiť ako bežné popáleniny. Nie je známy žiadny špecifický protijed.

Ďalšie údaje

Produkt je žieravý. Látka je silne kyslá aj v zriedených roztokoch. Pary spôsobujú: - silné poleptanie očí, dýchacích ciest, pľúc až edém hlasiviek a pľúcny edém, ktorý môže vzniknúť s oneskorením 2 dní; - dráždenie ku kašľu, veľké slzenie očí, pichavé bolesti na koži. Kontakt s produktom spôsobuje: - silné poleptanie zasiahnutých častí tela; - po prehltnutí vznikajú prudké bolesti v zažívacom trakte, zvracanie a šokový stav.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Trieštený vodný prúd. Vodní mlha, pëna odolná voči alkoholu. Hasiaci prášok. Kysličník uhličitý. Hasiace prostriedky voľte podľa charakteru požiaru.

Nevhodné hasiace prostriedky

Nie sú konkretizované.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri tepelnom rozklade môže dochádzať k vzniku toxických splodín - oxidy uhlíka (CO, CO₂). Vyhnite sa vdychovaniu produktov horenia. Kontajner môže prasknúť následkom vývinu plynov v prípade požiaru. Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Nevstupovať do priestoru požiaru bez zodpovedajúceho ochranného oblečenia a nezávislého dýchacieho prístroja. Pokiaľ je to možné, odstráňte materiál z priestoru požiaru. Uzavrite ohrozený priestor a zabráňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požiar z chráneného miesta alebo z bezpečnej vzdialenosti. Ochladzujte nádoby s produktom vodnou sprchou alebo hmlou. Hasiacu vodu, ktorá bola kontaminovaná produktom, zneškodnite podľa miestnych nariadení.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Musí byť zabránené priamemu kontaktu s produktom. Používajte osobnú ochrannú vybavu. Vetrajte uzatvorené priestory. Miesto úniku označte a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasiahnutú oblasť. O havárii upovedomte miestne núdzové stredisko (polícia, hasiči).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte vytekaniu kvapaliny uzatvorením alebo utesnením miesta úniku. Vytvorte záchytné miesta ako lagúny alebo rybníky pre zadržanie úniku. Zabráňte úniku produktu do životného prostredia, vodných zdrojov, kanalizácie alebo do pôdy. Pokiaľ sa produkt dostal do vody, kanalizácie alebo pôdy, informujte príslušné orgány zaoberajúce sa ochranou životného prostredia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Veľký únik: Produkt vyčerpajte. Malý únik: Zrďte vodou. Zneutralizujte. Tvorí žieravé roztoky. Vypustenie vôd obsahujúcich produkt do kanalizácie a vodných tokov je prípustné až po neutralizácii za podmienok stanovených vodohospodárskymi orgánmi. Materiál vhodný k ošetrovaniu znečistených plôch: Zachytiť pomocou materiálu pohlcujúciho kapalinu (piesek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzálny sorbent).

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu. Používajte osobnú ochrannú pomôcky (viď oddiel 8). Po použití si umyte ruky a pred vstupom do priestoru pre stravovanie si odložte znečistený odev a ochranné prostriedky. Zaisťte dobre vetrané pracovisko. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Sklady musia spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb a elektrické zariadenia musia vyhovovať platným predpisom. Dodržujte všetky protipožiarne opatrenia (zákaz fajčenia, zákaz práce s otvoreným plameňom, odstránenie všetkých možných zdrojov vznietenia).

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Skladujte na čistom, suchom, dobre vetranom mieste. Nebezpečenstvo prasknutia pri uzavretí v plynotesnom obale.

Vhodné materiály nádob a obalov: Polyetylén. (HDPE, LDPE). Sklo.

Skladujte z dosahu: potravín a nápojov, silných zásad, zásadotvorných látok

Skladovacia teplota

min 0 °C, max 30 °C

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Skladujte a manipulujte v zhode so všetkými bežnými nariadeniami a štandardmi platnými pre žieraviny. Látka je silne kyslá aj v zriedených roztokoch. Pri zmiešovaní s vodou sa musí dbať, aby príliš nevzrastala teplota roztoku.

Kyselina sa vždy pridáva do vody, nikdy nie naopak, pomaly a s miešaním! Zamedzte nekontrolovateľnému úniku produktu do zložiek životného prostredia. Nevypúšťajte do kanalizácie, vodných tokov, pôdy.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Prací prostriedok

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Európska únia

Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
kyselina mravčia ... % (CAS: 64-18-6)	OEL Osemhodinové	9 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	5 ppm

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
kyselina mravčia ... % (CAS: 64-18-6)	NPEL priemerný	9 mg/m ³
	NPEL priemerný	5 ppm

DNEL

kyselina mravčia ... %			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	9,5 mg/m ³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	9,5 mg/m ³	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Inhalačne	3 mg/m ³	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Inhalačne	3 mg/m ³	Chronické účinky miestne

PNEC

kyselina mravčia ... %	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	2 mg/l
Morská voda	0,2 mg/l
Voda (občasný únik)	1 mg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	7,2 mg/l
Sladkovodné sedimenty	13,4 mg/kg
Morské sedimenty	1,34 mg/kg
Pôda (poľnohospodárska)	1,5 mg/kg

8.2. Kontroly expozície

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom. Dodržujte bezpečnostné pokyny pre prácu s chemikáliami. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ochranné pomôcky by mali byť vybrané špeciálne pre dané pracovné miesto v závislosti na koncentrácii a množstve látky, s ktorou sa manipuluje. Všetky osobné ochranné pracovné prostriedky treba udržiavať v stále použiteľnom stave a poškodené ihneď vymieňať. Tam, kde existuje nejaká možnosť zasiahnutia zamestnancov, je vhodné pre poskytnutie prvej pomoci zriadiť v pracovnej oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostnú sprchu (minimálne vhodný výtok vody). Technickými a organizačnými opatreniami treba dosiahnuť taký stav, aby nebola prekračovaná najvyššia prípustná koncentrácia látky v pracovnom ovzduší a aby sa vylúčil priamy kontakt s látkou.

Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože

Ochranné rukavice (EN 374).

Vhodný materiál: chloroprénový kaučuk (0,5 mm), butylkaučuk (0,7 mm).

Doba prieniku: > 480 min. Index ochrany: 6

Pri výbere rukavíc pre konkrétnu aplikáciu by sa malo prihliadať ku všetkým súvisiacim faktorom; medzi inými aj k iným chemikáliám, s ktorými možno prísť do styku, fyzikálnym požiadavkám (ochrana proti prerezaniu, prepichnutiu, zručnosť, tepelná ochrana), možným telesným reakciám na materiál rukavíc a pokynom a špecifikáciám dodávateľa rukavíc. Pri úmysle opätovného použitia rukavíc ich pred vyzlečením očistite a dobre vyvetrané uschovajte. Ochranný pracovný odev a obuv. Voľba špecifických druhov odevu ako sú rukavice, ochranný štít, obuv, zástera alebo celý oblek, závisí na druhu práce. Znečistené časti odevu pred opakovaným použitím vyperte.

Ochrana dýchacích ciest

Pri možnosti nadýchania použite ochrannú masku s filtrom pre plyny a pary organických, anorganických, kyslých a alkalických zlúčenín a toxických častíc. Typ: ABEK

Pri havárii, požiari, vysokej koncentrácii použite izolačný dýchací prístroj.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

Tepelná nebezpečnosť

neuveденé

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Dodržujte podmienky manipulácie a skladovania, hlavne zaistite priestory proti únikom do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	bezfarebná, žltkastá, žltá
Zápach	Ostrý
Teplota topenia/tuhnutia	-13 °C (85% roztok)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	107,3 °C (85% roztok)
Horľavosť	nehorľavý
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	14,9 % (85% roztok)
horný	47,6 % (85% roztok)
Teplota vzplanutia	65 °C
Teplota samovznietenia	neaplikovateľné
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	2,2 (1% roztok pri 20 °C)
Kinematická viskozita	1,42 mm ² /s pri 20 °C (85% roztok)
Viskozita	1,7 mPa.s při 20°C (85% roztok)
Rozpustnosť vo vode	neobmedzená
Rozpustnosť	Miešateľný s väčšinou organických rozpúšťadiel.
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	-1,9 (pH 5, 23 °C)
Tlak pár	24,2 hPa pri 20 °C (85% roztok)
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	1,0935 g/cm ³ pri 20 °C (40% roztok)
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina

9.2. Iné informácie

Teplota vznietenia	500 °C (85% roztok)
Výbušné vlastnosti	Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.
Oxidačné vlastnosti	nemá oxidačné vlastnosti
Molová hmotnosť	46,03 g/mol
Sumárny vzorec	HCOOH

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Pri skladovaní a manipulácii podľa pokynov nedochádza k nebezpečným reakciám. Nemá korozívny účinok na kovy.

10.2. Chemická stabilita

Možný pomalý rozklad. Vývoj plynu pri rozklade môže vyvolať nárast tlaku v uzavretých systémoch.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri zmiešaní s lúhmi hrozí nebezpečie exotermnej reakcie, silného vývoja tepla a vystreknutie reakčnej zmesi. Nebezpečné reakcie s: Amíny.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhňte sa týmto podmienkam: kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakciou, nevhodné podmienky skladovania. Neprehrievajte, aby nedošlo k termickému rozkladu. Maximálna teplota skladovania: 30 °C.

10.5. Nekompatibilné materiály

Alkálie (lúhy) .kov, neušľachtilý.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri tepelnom rozklade sa uvoľňujú: oxidy uhlíka (CO, CO₂)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Vid'. nižšie

Akútna toxicita

Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí. Toxicita tohto produktu je založená na jeho žieravom účinku.

ATE, 40% roztok, orálne = 1825 mg/kg

ATE, 40% roztok, inhalačne, pary = 19,62 mg/l

kyselina mravčia ... %					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD ₅₀	730 mg/kg			
Inhalačne (pary)	LC ₅₀	7,85 mg/l	4 hodiny		
Inhalačne (pary)	ATE	7,4 mg/l			
Orálne	ATE	500 mg/kg bw			

Poleptanie kože / podráždenie kože

Produkt je žieravý. Látka je silne kyslá aj v zriedených roztokoch.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Produkt je žieravý. Látka je silne kyslá aj v zriedených roztokoch.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Buehler test, morča: U laboratórnych zvierat nespôsobuje senzibilizáciu.

Mutagenita zárodočných buniek

Produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu ako mutagénne. Počas testov s baktériami a bunecnou kultúrou cicavcov nebol zistený žiadny mutagénny účinok. Ames-test negatívny.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Produkt nebol testovaný. Špecifikácia bola odvodená podľa produktov s podobnou štruktúrou a zložením. Pri pokusoch na zvieratách sa neprejavili karcinogénne účinky.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Produkt nebol testovaný. Špecifikácia bola odvodená podľa produktov s podobnou štruktúrou a zložením.

Toxicita pre reprodukciu: Výsledky skúšok na zvieratách nenaznačujú obmedzenie plodnosti.

Vývojová toxicita: Pri skúškach na zvieratách neboli zistené príznaky poškodenia plodu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Spôsobuje vážne popáleniny a ťažko hojace rany.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuvedené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý účinok vzhľadom na zmenu pH. Potlačenie degradačnej činnosti aktivovaného kalu sa neočakáva pri zavedení do biologických čistiarní odpadových vôd vo vhodne nízkych koncentráciách.

Akútna toxicita

kyselina mravčia ... %							
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	130 mg/l	96 hodín	Ryby (Brachydanio rerio)		Statický systém	ECHA, ISO 7346 92/69/E HS C.1
EC ₅₀	OECD 201	1240 mg/l	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)		Statický systém, Ukážateľ rastu	
EC ₅₀	OECD 202	365 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém	ECHA
EC ₅₀		32,64 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)		Statický systém, Ukážateľ rastu	DIN 38412 díl 9

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt je podľa OECD kritérií biologicky odbúrateľný.
biodegradácia 100% / redukcia DOC (OECD 301E, aeróbne)
Hydrolyzou sa tvoria zlúčeniny nerozpustné vo vode.
Počas rozpadu: > 5 dní (50 ° C, pH 4-9)

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia v organizmoch je nepravdepodobná vzhľadom k hodnote rozdeľovacieho koeficientu n-oktanol / voda.

12.4. Mobilita v pôde

Adsorpcia v pôde nie je pravdepodobná. U látky nedochádza k odpareniu do atmosféry z vodnej hladiny.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

neuvedené

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Zvyšky produktu nesmú byť vypustené do kanalizácie, vodných tokov ani do blízkosti vodných zdrojov, rovnako ako oplachové vody obsahujúce produkt. Vypustenie vôd obsahujúcich produkt do kanalizácie a vodných tokov je prípustné až po neutralizácii za podmienok stanovených vodohospodárskymi orgánmi. Pri likvidácii zvyškov produktu a jeho obalov je nutné postupovať v súlade so zákonom o odpadoch, v znení všetkých prevádzacích predpisov (vyhláška, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; vyhláška, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť odpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov je možno prevádzať na základe vlastností odpadu v dobe jeho vzniku. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 3412

14.2. Správne expedičné označenie OSN

KYSELINA MRAVČIA

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

8 Žieravé látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je nebezpečný pre životné prostredie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

80

UN číslo

3412

Klasifikačný kód

C3

Bezpečnostné značky

8



Kód obmedzujúci tunel

(E)

Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier

852

Baliace inštrukcie kargo

856

Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)

F-A, S-B

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečistenie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

S práva o chemickej bezpečnosti bola vypracovaná.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H302+H332	Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

neuveďené

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanól-voda rozdeľovací koeficient
Met. Corr.	Látka alebo zmes korozívna pre kovy
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Additive N8 POWER

Dátum vytvorenia 7. 1. 2026 Číslo verzie 1.0

OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť preškolená z bezpečnostných pravidiel a údajov uvedených v karte bezpečnostných údajov. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR/RID.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuveďené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Prvá verzia

Ďalšie údaje

METÓDY HODNOTENIA INFORMÁCIÍ NA ÚČELY KLASIFIKÁCIE

Klasifikácia bola vykonaná na základe výpočtovej metódy založenej na odhade akútnej toxicity (ATE) zložiek. + Harmonizovaná (legálna) klasifikácia.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.