



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 1/12

ODDÍL 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor produktu:

PRAGOKOR Brunigal N

UFI:

V723-30YP-N009-E4MC

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

černicí sůl

Deskriptory užití

Fáze životního cyklu - kod IS	1
- kód SU (sektory použití)	15,16,17,18,19
- kód PC (kategorie chemických produktů)	Přípravky pro povrchovou úpravu kovů
- kód PROC (kategorie procesů)	8a,8b,13,15
- kód ERC (kategorie uvolňování do životního prostředí)	4,5,6b,7
Nedoporučená použití	Doporučuje se používat jen pro navržený způsob užití. Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.
Doplňek k údajům pro použití	Kódy deskriptorů užití - viz oddíl 16

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/dodavatel	PRAGOCHEMA spol. s r.o.
Místo podnikání nebo sídlo	Přátelství 550, Praha 10 - Uhřetěves, Česká republika
Telefon	(+420) 271 082 211
Osoba odpovědná za bezpečnostní list	labor@pragochema.cz

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Výrobce nebo dodavatel	Výrobce (+420) 271 082 281 (Po-Pá, 7-16 hod)
Toxikologie	Toxikologické informační středisko: tel. (nepřetržitě): (+ 420) 224 919 293 (Informace pouze pro zdravotní rizika - akutní otravy lidí a zvířat)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (EU) č.1272/2008	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, Oral., H302 Ox. Sol. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Aquatic Acute 1, H400
Nebezpečné účinky na zdraví	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Zdraví škodlivý při požití.
Nebezpečné účinky na životní prostředí	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky	Může zesílit požár; oxidant. Může být korozivní pro kovy.
Doplňující informace	Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:



Signální slovo

NEBEZPEČÍ



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 2/12

Složky směsi uvedené na etiketě	hydroxid sodný, dusitan sodný
Standardní věta/věty o nebezpečnosti	H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H302 - Zdraví škodlivý při požití. H272 - Může zesílit požár; oxidant. H290 - Může být korozivní pro kovy. H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení	P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. 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. P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte]. P301+P330+P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P308+P311 - Při expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/.

2.3 Další nebezpečnost

Směs k datu vyhotovení bezpečnostního listu neobsahuje: látky identifikované jako endokrinní disruptory, látky splňující kritéria pro klasifikaci PBT, vPvB, PMT nebo vPvM podle přílohy XIII nařízení REACH, látky vedené na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH (seznam SVHC).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Složky směsi

Název složky Registrační číslo	Číslo CAS Číslo EC Indexové číslo Povolení ECHA	Obsah % hm.	Klasifikace dle 1272/2008/ES
hydroxid sodný 01-2119457892-27-XXXX	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 Nevztahuje se	>50%	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290 Eye Dam 1, H318 (SCL sodium hydroxide: Skin Corr. 1A; H314: C > 5 %, Skin Corr. 1B; H314: 2 % < C < 5 %, Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % < C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % < C < 2 %)
dusitan sodný 01-2119471836-27-XXXX	7632-00-0 231-555-9 007-010-00-4 Nevztahuje se	10 - 25%	Eye Irrit. 2, H319 Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3, Oral., H301 Aquatic Acute 1, H400



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 3/12

Doplňující informace

Nejsou k dispozici

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné rady	Zachovejte klid. Myslete na své vlastní bezpečí! Zabraňte další kontaminaci! Chraňte postiženého proti chladu. Ve všech případech, kdy máte pochybnosti, nebo když symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě lékařské pomoci vždy předejte lékaři štítek nebo bezpečnostní list látky nebo směsi. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.
Při vdechnutí	Exponovanou osobu vyvedte na čerstvý vzduch. Udržujte osobu v teple a v klidu. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. V případě potřeby poskytněte umělé dýchání. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Pokud potíže přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
Při styku s kůží	Odstranit potřísněný oděv a obuv. Zasaženou pokožku oplachujte velkým množstvím vody. Nepoužívat neutralizační roztoky, masti ani jiná léčiva! Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podle závažnosti postižení volejte záchrannou službu. Vždy zajistěte lékařské ošetření.
Při styku s okem	IHNED VYPLACHUJTE OČI PROUDEM TEKOUČÍ VODY , rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 15 minut a pokračujte v něm i během případného transportu. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Podle situace volejte záchrannou službu I PŘI MALÉM POSTIŽENÍ VYHLEDAT LÉKAŘE !!!
Při požití	Ihned vypláchněte ústa větším množstvím chladné vody, podávejte větší množství vody k pití (0,2 - 0,5 l). Při bolesti v ústech nebo v krku postiženého k pití nenuťte. Zajistěte přívod čerstvého vzduchu. Nevyvolávejte zvracení, hrozí perforace jícnu a žaludku. Nepokoušejte se o neutralizaci, nepodávejte nic kromě vody. Jestliže dojde k samovolnému zvracení, udržujte hlavu pod úrovní kyčlí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Důkladně omývat vodou. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Pokud postižený nedýchá, je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 4/12

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	Pěna, oxid uhličitý, prášek
Nevhodná hasiva	Voda
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru pokud možno nepoužívat vodu - při styku s vodou se látka zahřívá a uvolňuje dráždivé zplodiny (oxidy dusíku, aerosol hydroxidu sodného)
5.3 Pokyny pro hasiče	Není hořlavá látka, může mírně podporovat hoření
Speciální ochranné prostředky	Dýchací přístroje

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ochranné rukavice, gumová obuv, při rozprašování respirátor

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku většího množství do vody nebo půdy. Nesmí proniknout do kanalizace

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakrýt kanalizační vpust, rozsypanou látku shromáždit, případné roztoky odčerpat nebo vysát do vhodného savého materiálu (vapex, písek, piliny, hadry) a předat k likvidaci odborné firmě

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Není

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Během manipulace zabránit úniku prostředku do vody nebo půdy, zabránit rozprašování

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

Neskladovat s potravinami a krmivy; skladovat v originálním balení výrobce v suchém skladu podle předpisů pro skladování toxických látek

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena (viz bod 1.2.)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

hydroxid sodný	PEL - 1 mg/m ³ , NPK-P - 2 mg/m ³ Poznámka: I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
dusitan sodný	Nejsou stanoveny v ČR

8.1.1.2 Expoziční limity na pracovišti dle EU

hydroxid sodný	Nejsou stanoveny v EU
dusitan sodný	Nejsou stanoveny v EU



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 5/12

8.1.2 Sledovací postupy		Zajistit plnění nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (361/2007 Sb.) v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.						
8.1.3 Biologické limitní hodnoty								
hydroxid sodný		Nejsou stanoveny v ČR ani v EU						
dusitan sodný		Limity nejsou stanoveny v ČR ani v EU						
8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC								
Název látky	hydroxid sodný						CAS: 1310-73-2	
DNEL								
Oblast použití	Způsob podání	Účinky	Doba expozice	Hodnota				
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³				
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³				
Název látky	dusitan sodný						CAS: 7632-00-0	
DNEL								
Oblast použití	Způsob podání	Účinky	Doba expozice	Hodnota				
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2 mg/m ³				
PNEC								
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odp. vod	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
0,002 mg/l	0,0 mg/l	0,01 mg/l	21 mg/l	0,075 mg/kg	0,007 mg/kg	neuveďeno	0,014 mg/kg	neuveďeno
8.2 Omezování expozice								
8.2.1 Omezování expozice pracovníků		Zajistěte dostatečné větrání na pracovišti pro dodržení stanovených expozičních limitů pro danou látku. Dbejte bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiné na koncentraci látky na pracovišti, teplotě, době expozice, druhu vykonávané práce, úrovni větrání a koncentraci produktu. Pro kategorie procesů (viz oddíl 1.2) se předpokládá, že je uplatňován dobrý standard hygieny práce. Hodnoty DNEL (jsou-li uvedeny) nebudou překračovány.						
8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky								
Ochrana dýchacích cest		Nezbytná, když se vytváří prach nebo aerosol. Doporučeno odsávání pracoviště, případně respirátor nebo polomaska s filtrem P2.						
Ochrana rukou		Ochranné rukavice (např. PVC, neopren, nitrilový kaučuk 0,35 mm)						
Ochrana očí a obličeje		Těsně přiléhavé ochranné brýle						
Ochrana pokožky		Ochranný pracovní oděv a obuv.						
8.2.3 Omezování expozice životního prostředí		Odpady je nutno zpracovat na čistírně odpadních vod (viz oddíl 13)						



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 6/12

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Pevná sypká látka
Barva	Bílá
Zápach	Bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanovuje se
Hořlavost	Není hořlavina, ale může podporovat hoření
Meze výbušnosti (dolní a horní)	Nemá výbušné vlastnosti.
Bod vzplanutí	Není hořlavá látka
Teplota samovznícení	Nevztahuje se
Teplota rozkladu	Nevztahuje se
pH	14 (1%roztok)
Kinematická viskozita	Nestanovuje se
Rozpustnost	Velmi dobrá (cca 1000 g/l)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičná hodnota)	Není známo
Tlak páry	Nestanovuje se
Hustota	Nestanovena
Relativní hustota páry	Nestanovuje se
Charakteristiky částic	Neobsahuje nanoformy látek
9.2 Další informace	Neuvedeno
9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	Může zesílit požár; oxidant. Může být korozivní pro kovy. .
9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti	Nejsou známy

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Prudce reaguje s vodou a s kyselinami za vývinu tepla.
10.2 Chemická stabilita	Při běžném skladování a používání je stabilní
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Prudká reakce s kyselinami, reakce s lehkými kovy za tvorby vodíku, při přidání vody se zahřívá.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Styk s kyselinami, redukčními a organickými látkami (olej, tuk), amonnými solemi a aminy, kyanidy (např; kyanidové kalicí sole)
10.5 Neslučitelné materiály	Kyseliny, redukční a organické látky, hořlaviny
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Při styku s kyselinami mohou vznikat oxidy dusíku; kontakt s hliníkem nebo zinkem za přítomnosti vody může způsobit vývin vodíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 7/12

- Akutní toxicita

Směs	orálně dermálně inhalačně	Toxický při požití. Nesplňuje kritéria pro klasifikaci Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2	orálně dermálně inhalačně	LDL0: 500 mg/kg LD50: 1350 mg/kg údaj není k dispozici	králík králík -
CAS 7632-00-0	orálně dermálně inhalačně	LC50: 180 mg/kg údaj není k dispozici LC50:5,5 mg/m ³	potkan (samec), test nespecifikován - 4 h, krysa

- Žíravost/dráždivost pro kůži

Směs	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.		
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2		Je žíravý pro kůži	> 5% roztok, in vivo studie, člověk
CAS 7632-00-0		Není klasifikován jako dráždivý pro kůži	králík, OECD 404

- Vážné poškození očí/podráždění očí

Směs	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.		
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2		Způsobuje vážné poškození očí	> 2% roztok, králík, OECD 405
CAS 7632-00-0		Způsobuje vážné podráždění očí	králík, OECD 405

- Senzibilizace dýchacích cest / kůže

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2		Není senzibilizující pro kůži	in vivo studie, člověk
CAS 7632-00-0		Údaje nejsou k dispozici	-

- Mutagenita v zárodečných buňkách

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	-
CAS 7632-00-0		Negativní test	myš, samec, NTP metoda

- Karcinogenita

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	-
CAS 7632-00-0		Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna	publikace

- Toxicita pro reprodukci

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka		Hodnota	Popis
CAS 1310-73-2		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	-
CAS 7632-00-0		Negativní test	myš, orálně, samice, vývojová toxicita



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 8/12

- Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka	Hodnota	Popis	
CAS 1310-73-2	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	-	
CAS 7632-00-0	Neuvedeno	-	

- Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka	Hodnota	Popis	
CAS 1310-73-2	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	-	
CAS 7632-00-0	NOAEL = 10 mg/kg/den	potkan (samec), orálně, test nespecifikován	

- Nebezpečnost při vdechnutí

Směs	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci		
Látka	Hodnota	Popis	
CAS 1310-73-2	Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna -anorganická látka	-	
CAS 7632-00-0	Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna -anorganická látka	-	

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory

11.2.2 Další informace

viz oddíl 2 a 4

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Směs	Vysoce toxický pro vodní organismy.		
Látka	Hodnota		Popis
CAS 1310-73-2	ryby	LC50 = 160 mg/l/24 hod. LC100 = 180 mg/l/24 hod.	Carassius auratus Cyprinus carpio
	korýši	EC50 = 40,4 mg/l/48 hod.	Daphnia sp.
	řasy	údaj není k dispozici	-
CAS 7632-00-0	ryby	LC50: 0,54 - 26,3 mg/l NOEC: 21 mg/l	96 hod., Oncorhynchus mykiss 29 dní, Cyprinus carpio, OECD 210
	korýši	EC50: 15,4 mg/l NOEC: 9,86 mg/l	48 hod., Daphnia Magna, OECD 202 80 dní, Penaeus monodon
	řasy	EC50: > 100 mg/l	72 hod., Desmodesmus subspicatus, OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Směs	Neuvedeno		
Látka	Hodnota		Popis
CAS	Neuvedeno		
CAS 1310-73-2	anorganická látka, nestanovuje se.		
CAS 7632-00-0	anorganická látka, nestanovuje se.		

12.3 Bioakumulační potenciál

Směs	Neuvedeno		
Látka	Hodnota		Popis
CAS	Neuvedeno		
CAS 1310-73-2	údaj není k dispozici		
CAS 7632-00-0	malý potenciál pro bioakumulaci (snadno disociuje)		



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 9/12

12.4 Mobilita v půdě

Směs	Neuvedeno	
Látka	Hodnota	Popis
CAS	Neuvedeno	
CAS 1310-73-2	údaj není k dispozici	-
CAS 7632-00-0	Údaje nejsou k dispozici	-

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Směs	Neuvedeno	
Látka	Hodnota	Popis
CAS	Neuvedeno	
CAS 1310-73-2	Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.	
CAS 7632-00-0	Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.	

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs	Neuvedeno	
Látka	Hodnota	Popis
CAS	Neuvedeno	
CAS 1310-73-2	Látka není endokrinní disruptor.	
CAS 7632-00-0	Látka není endokrinní disruptor.	

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Směs	Neuvedeno	
Látka	Hodnota	Popis
CAS	Neuvedeno	
CAS 1310-73-2	Škodlivý účinek způsoben zvyšováním hodnoty pH	
CAS 7632-00-0	Údaje nejsou k dispozici	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování látky a znečištěného obalu

Zbytky přípravku shromáždit a předat na skládku nebezpečného odpadu; zneškodnění kontaminovaného obalu: po důkladném vyprázdnění spálit ve spalovně; při zneškodňování pracovní lázně se postupuje podle aplikačního návodu k uvedenému přípravku s ohledem na konkrétní způsob aplikace a technologické podmínky; dusitan sodný lze v okyselených vodách rozložit přidávkem močoviny (na 1 kg dusitanu cca 0,45 kg močoviny).

Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (viz oddíl 15)

Možný kód odpadu 06 02 05 - N

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou stanovena

Fyzikální a chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit nakládání s odpady

HP 4 -Dráždivé - dráždivé pro kůži a oči

Právní předpisy o odpadech

Směrnice 2008/98/ES

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

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 10/12

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt je klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy ADR/RID

14.1 UN číslo nebo ID číslo	3262
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
- ADR/RID	LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, ALKALICKÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (obsahuje: alkalické hydroxidy)
- Ostatní přeprava	CORROSIVE, SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (contains: hydroxides of alkaline metals)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nejsou vyžadována
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Není určeno k přepravě podle těchto předpisů.
14.8 Další údaje	
- klasifikační kód	C6
- bezpečnostní značka	8
- identifikační číslo nebezpečnosti	80
- omezení pro tunely	E

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- Obecná nařízení a zákony 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)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Směrnice 2008/98/ES o odpadech

Vyhláška MŽP a MZd 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 8/2021 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

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

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

- Další nařiz. a zák. pro látku/směs

Nejsou k dispozici

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno pro chemické látky:

- dusitan sodný
- hydroxid sodný

(výsledky vyhodnocení expozičních scénářů jsou uvedeny v odd. 8)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 11/12

ODDÍL 16: Další informace

- Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Verze: 9.1 - Vypracováno podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878, aktualizovány a doplněny údaje v oddílech 2,8,9,11 a 12.

- Klíč nebo legenda ke zkratkám

Skin Corr. A	Žíravost pro kůži
Acute Tox. Oral.	Akutní toxicita orálně
Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí akutně
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)
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC
IS 1	Použití v průmyslových zařízeních
SU 15	Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení
SU 16	Výroba počítačových, elektronických optických výrobků, elektrického zařízení
SU 17	Všeobecná výroba např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních prostředků
SU 18	Výroba nábytku
SU 19	Stavebnictví a stavební práce
PC 14	Přípravky pro povrchovou úpravu kovů
PROC 8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění v nespécializovaných zařízeních)
PROC 8b	Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění ve specializovaných zařízeních)
PROC 13	Úprava předmětů máčným a poléváním
PROC 15	Použití ve funkci laboratorního reagentu
ERC 4	Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC 5	Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
ERC 6b	Použití reaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC 7	Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení

- Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

PRAGOKOR Brunigal N

Pragochema

Verze: 9.1

Platnost od: 10.6.2025

Datum tisku: 30.1.2026

Strana: 12/12

P308+P311

Při expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/.

- Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, bezpečnostní listy výrobců a dodavatelů surovin, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

- Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce a registrační dokumentace. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.