

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Urea technical, UREA 46N, Urea uncoated, Urea Microprills, Urea PSO

registrační číslo REACH : 01-2119463277-33-0000, 01-2119463277-33

Název látky : Urea

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Přípravky proti zamrzání, hnojiva, Použití jako meziprodukt, Regulátory pH, Denitrifikace spalin

1.3 Bližší údaje o dodavateli

Dodavatel : Borealis L.A.T GmbH
St.-Peter-Strasse 25, 4021 Linec, Rakousko
Telefonní: +43 732 6915-0

E-mailová adresa : product.safety@borealisgroup.com

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Není nebezpečnou látkou nebo směsí.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Není nebezpečnou látkou nebo směsí.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Chemická podstata : látkou

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Koncentrace (% w/w)
Močovina	57-13-6 200-315-5	>= 98

Poznámky : Neobsahuje nebezpečné složky

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Žádné zvláštní pokyny nejsou zapotřebí.

Při vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží : Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody.
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.
Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.

Při styku s očima : Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Při požití : Vypláchněte ústa vodou.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Je-li postižený při vědomí, dejte vypít velké množství vody.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	: Vdechnutí: Kašel Dušnost Bolest v krku
	Styk s kůží: Zčervenání
	Vniknutí do očí: Zčervenání
	Požítí: Křeče Bolesti hlavy Nevolnost Zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření	: Symptomatické ošetření.
----------	---------------------------

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	: Oxid uhličitý (CO ₂) Vodní mlha Alkoholu odolná pěna
Nevhodná hasiva	: Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru	: Výrobek jako takový nehoří. Při spalování vzniká dráždivý kouř.
--	--

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče	: Mějte připraven izolační dýchací přístroj a ochranný chemický oděv.
Další informace	: Běžná opatření při chemických požárech.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte vhodné ochranné prostředky.

Po materiálu je možno uklouznout.

V prostorách, kde může dojít k rozlití nebo úniku látek, používejte bezpečné boty s neklouzavými podrážkami.

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.

Je nutno vyloučit vznik prachu.

Zamezte vdechování prachu.

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameťte, odsajte uniknuvší materiál a přeneste do vhodného kontejneru k zneškodnění.

Po očištění spláchněte zbytky vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8., Pokyny pro odstraňování viz sekce 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Je nutno vyloučit vznik prachu.
Zajistěte přiměřené větrání.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Není nutno provádět žádná speciální protipožární opatření.

Hygienická opatření : Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Po skončení práce se osprchujte nebo vykoupejte. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Pracovní oděv ukládejte zvlášť.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte na suchém místě. Chraňte před teplem.

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

Pokyny pro skladování : Neskladujte společně s okysličujícími a kyselými látkami.
Produkt musí být fyzicky oddělen od dusitanů a dusičnanových solí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Vezměte v úvahu technické směrnice o použití této látky/směsi.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
Močovina	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	3526 mg/m ³
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	3526 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Akutní - systémové účinky	500 mg/kg bw/d
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	500 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Požítí	Akutní - systémové účinky	50 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	50 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	1043 mg/m ³
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	1043 mg/m ³
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Akutní - systémové účinky	300 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	300 mg/kg bw/d

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Močovina	Sladká voda	14,07 mg/l
	Mořská voda	1,4 mg/l
	Sladkovodní sediment	68,66 mg/kg
	Mořský sediment	6,866 mg/kg
	čistímě odpadních vod	1000 mg/l

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

	Půda	121 mg/kg hmotnosti sušiny
--	------	-------------------------------

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Je nutno vyloučit vznik prachu.
Zajistěte dobré větrání.

Osobní ochranné prostředky

- Ochrana očí : Bezpečnostní ochranné brýle
- Ochrana rukou
- Materiál : Nitrilový kaučuk
 - Doba průniku : ≥ 480 min
 - Tloušťka rukavic : $\geq 0,11$ mm
 - Směnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374
- Poznámky : Při déletrvajícím nebo opakovaném styku použijte ochranné rukavice.
- Ochrana kůže a těla : Lehký ochranný oděv
- Ochrana dýchacích cest : Pokud je koncentrace vyšší než doporučené limity nebo není známa, je nutné používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.

Omezování expozice životního prostředí

- Všeobecné pokyny : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- Fyzický stav : prášek
- Barva : bílý
- Zápach : po amoniaku
- Bod tání : cca. 134 °C
- Hořlavost : Tento výrobek není hořlavý.
- Bod vzplanutí : Nevztahuje se

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

Teplota rozkladu	:	> 130 °C Při vysokých teplotách se může uvolňovat plyný amoniak.
pH	:	9,2 - 9,5 (20 °C) Koncentrace: 100 g/l
Viskozita	:	
Kinematická viskozita	:	Nevztahuje se (pevný)
Rozpustnost	:	
Rozpustnost ve vodě	:	624 g/l (20 °C)
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	:	log Pow: -1,73 (20 °C)
Hustota	:	1,335 g/cm ³ (20 °C)
Sypná měrná hmotnost	:	700 - 800 kg/m ³ (20 °C)
Velikost částic	:	0,5 - 1,5 mm > 95 %, (Urea Microprills) 1,25 - 3,15 mm > 95 %

9.2 Další informace

Výbušný	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Minimální zápalná energie	:	> 2 kJ Metoda: VDI 2263-1 nevýbušný prach, (velikost částic: 25 µm)
Molekulová hmotnost	:	60,06 g/mol

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za normální teploty a tlaku okolního vzduchu.

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

10.2 Chemická stabilita

Při zahřívání se rozkládá.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Možné nebezpečí exotermní reakce

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Smícháním pevné močoviny s pevným dusičnanem amonným může vzniknout kašovitá hmota.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Reaguje prudce s:
Chlor
Dusičnan sodný
chlorid fosforečný
Oxidační činidla
chlornan sodný

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 14.300 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Akutní dermální toxicitu : Poznámky: studie není technicky opodstatněná

Žravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Poznámky : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Poznámky : Nedochází k dráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Poznámky : Žádný známý účinek.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese
Výsledek: negativní

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Druh : Potkan
Způsob provedení : Orálně
Doba trvání aktivity : 365 d
: 2.250 mg/kg bw/d
Metoda : NCI screening studie

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Účinky na plodnost : Druh: Potkan
Dávka: 500 mg/kg
Způsob provedení: Orálně

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

Poznámky: Nejnižší úroveň expozice, při které je pozorován nepříznivý účinek

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita po opakovaných dávkách

Výrobek:

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	2.250 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	365 d
Metoda	:	NCI screening studie
Poznámky	:	Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

Aspirační toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení	:	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.
-----------	---	---

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 21.060 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 10.000 mg/l

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

vodní bezobratlé

Doba expozice: 24 h
Typ testu: statický test
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pro řasy/vodní
rostliny

: NOEC (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)):
6.895,8 mg/l
Cílový ukazatel: Rychlost růstu
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

Toxicita pro ryby (Chronická
toxicita)

: EC10: 7.247 mg/l
Doba expozice: 28 d
Cílový ukazatel: Rychlost růstu
Druh: (Oreochromis mossambicus)

Toxicita pro dafnie a jiné
vodní bezobratlé (Chronická
toxicita)

: EC10: 140,7 mg/l
Doba expozice: 21 d
Cílový ukazatel: Rychlost reprodukce
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost

: Typ testu: kal aktivovaný
Voda
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 96 %
Doba expozice: 16 d
Kinetický:
3 h: 3 %
7 h: 52 %
10 d: 60 %
14 d: 85 %
16 d: 96 %
Metoda: Směrnice OECD 302B pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace

: Poznámky: Bioakumulace se nepředpokládá: Rozdělovací
koeficient: n-oktanol/voda log Pow < 3.

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

Distribuce mezi složkami : Adsorpce/půda
životního prostředí Medium:Půda
Koc: 0,037 - 0,064Poznámky: Adsorbuje se na půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dotatkové ekologické informace : Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Silný únik může mít nepříznivý dopad na životní prostředí, například eutrofikaci ve vodách s napjatou hladinou.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Zneškodnění odpadů na schválené skládce odpadů.
Obratť se na výrobce.
Seznamte se s příslušnými místními úřady.

Evropského kód odpadů:
06 10: Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání dusíkatých sloučenin z chemických procesů zpracování dusíku a z výroby hnojiv

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

Znečištěné obaly : V souladu s místními a národními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Není nebezpečným zbožím ve smyslu ADR/RID, ADN, kódu IMDG, ICAO/IATA-DGR

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Nevztahuje se

Jiné předpisy:

Nařízení (EU) 2019/1009 o hnojivých produktech EU
PFC 1 (C) (I) (a) (i)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text jiných zkratk

Další informace

Další informace : Vypracováno ve shodě s článkem 32 nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, a pozdějších doplňků.

Vyhotovil : Borealis, Group Product Stewardship / Steffen Pfeiffer

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu : Chemical Safety Report, Urea. FARM REACH Consortium, 2022

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 4.0

Datum revize: 14.07.2022

Datum posledního vydání:
02.06.2021

Odmítnutí

Podle našich nejlepších znalostí je zde obsažená informace přesná a spolehlivá k datu vydání, avšak nepřebíráme žádnou odpovědnost za přesnost a kompletnost této informace.

Borealis neposkytuje žádné záruky přesahující zde uvedený popis. Nic zde uvedeného nepředstavuje žádnou záruku prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel.

Zákazník odpovídá za kontrolu a vyzkoušení našich výrobků ohledně jejich vhodnosti ke konkrétnímu účelu zákazníka. Zákazník je odpovědný za správné, bezpečné a zákonné používání, zpracování a manipulaci s našimi produkty.

Není možno přijmout žádnou odpovědnost za používání výrobků Borealis v kombinaci s jinými materiály. Zde uvedené informace platí výhradně pro naše výrobky při nepoužití v kombinaci s materiály třetích stran.