

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Urea technical, UREA 46N, Urea uncoated, Urea Microprills
registrační číslo REACH : 01-2119463277-33-0000, 01-2119463277-33-0003, 01-2119463277-33-0006, 01-2119463277-33-XXXX
Název látky : Urea
Č.ES : 200-315-5

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Přípravky proti zamrzání, hnojiva, Použití jako meziproduct, Regulátory pH

1.3 Bližší údaje o dodavateli

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

Výsledky posouzení PBT a vPvB : Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT). Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

Chemická podstata : látkou

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Koncentrace (% w/w)
urea	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 : Vyděte 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 vyplachujte 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
- Požití:
Křeče

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

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 (CO₂)
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.

Zametáním preventivně zabraňte uklouznutí.

Je nutno vyloučit vznik prachu.

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

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

Zameňte, 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.

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.

Pokyny pro běžné skladování : Uchovávejte odděleně od vzájemně se vylučujících látek.
Viz kapitola 10.

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
Urea	Pracovníci	Styk s kůží	Akutní - systémové	580 mg/kg

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

			účinky	bw/d
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	292 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	580 mg/kg bw/d
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	292 mg/m3
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Akutní - systémové účinky	580 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	125 mg/m3
	Spotřebitelé	Požítí	Akutní - systémové účinky	42 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	580 mg/kg bw/d
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	125 mg/m3
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	42 mg/kg bw/d

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Urea	Sladká voda	0,47 mg/l

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Je nutno vyloučit vznik prachu.

Zajistěte dobré větrání.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí : Bezpečnostní ochranné brýle

Ochrana rukou

Poznámky : Nevztahuje se

Ochrana kůže a těla : Lehký ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest : Protiprachové masky se doporučují při celkové koncentraci prachu nad 10 mg/m3.

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	: príl
Barva	: bílý
Zápach	: po amoniaku
pH	: 9,2 - 9,5, Koncentrace: 100 g/l (20 °C)
Bod tání	: cca. 134 °C
Bod vzplanutí	: Nevztahuje se
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Tento výrobek není hořlavý.
Relativní hustota	: 1,33
Hustota	: 1,335 g/cm ³ (20 °C)
Sypná měrná hmotnost	: 700 - 800 kg/m ³ (20 °C)
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	: 624 g/l velmi rozpustná látka (20 °C)
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: velmi rozpustná látka Rozpouštědlo: Aceton
	rozpustná látka Rozpouštědlo: Glycerol
	rozpustná látka Rozpouštědlo: Ethanol
	nerozpustná látka Rozpouštědlo: Chloroform

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

nerozpustná látka
Rozpouštědlo: Ether

nerozpustná látka
Rozpouštědlo: Xylen

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -1,73 (20 °C)

Teplota rozkladu : > 130 °C
Při vysokých teplotách se může uvolňovat plyný amoniak.

Viskozita
Dynamická viskozita : Nevztahuje se

9.2 Další informace

Molekulová hmotnost : 60,06 g/mol

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za normální teploty a tlaku okolního vzduchu.

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

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

Oxidační činidla
chlornan sodný

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

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

Žiravost/dráždivost pro kůži

Výrobek:

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

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek:

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

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Výrobek:

Žádný známý účinek.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Výrobek:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Není mutagenní podle Amesova testu.

Karcinogenita

Výrobek:

Druh: Potkan

Způsob provedení: Orálně

Doba trvání aktivity: 365 d

NOAEL: NOAEL: 2.250 mg/kg bw/d

Metoda: NCI screening studie

Karcinogenita - Hodnocení : Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.

Toxicita pro reprodukci

Výrobek:

Účinky na plodnost

: Druh: Potkan
Dávka: 500 mg/kg
Způsob provedení: Orálně

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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.

Další informace

Výrobek:

Poznámky: Podle našich zkušeností a informací, které nám byly poskytnuty, nemá produkt žádné škodlivé účinky, pokud je používán a je s ním zacházeno stanoveným způsobem.

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

- Toxicita pro ryby : LC50 (Leuciscus idus (Jesen zlatý)): > 6.810 mg/l
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 10.000 mg/l
Doba expozice: 24 h
Typ testu: statický test
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pro řasy : NOEC (Microcystis aeruginosa): 47 mg/l
Doba expozice: 192 h
Typ testu: Test na inhibici množení buněk
Poznámky: Sladká voda
- Ekotoxikologické hodnocení
Dlouhodobá (chronická)
nebezpečnost pro vodní prostředí : U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky.

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 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

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

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).. Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)..

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Poznámky: Výrobek se nepovažuje za nebezpečný pro životní prostředí.

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

Znečištěné obaly : V souladu s místními a národními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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

Jiné předpisy : Údaje nejsou k dispozici

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Další informace

Další informace : Vypracováno ve shodě s článkem 32 nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, a pozdějších doplňků.
Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji.
Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Vyhotovil : Borealis, Group Product Stewardship / Mikaela Eriksson.

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu : Chemical Safety Report, Urea. FARM REACH Consortium, 2017
International Chemical Safety Card, Urea, 1997

Bezpečnostní informační list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Urea

Verze 3.1

Datum revize: 06.11.2018

Datum posledního vydání:
23.04.2018

(http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=0595)

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.