

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1 Termékazonosító

Márkanév : Urea technical, UREA 46N, Urea uncoated, Urea Microprills

REACH regisztrációs szám : 01-2119463277-33-0000, 01-2119463277-33-0003, 01-2119463277-33-0006, 01-2119463277-33-XXXX

Az anyag megnevezése : Urea

EU-szám : 200-315-5

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása : Fagyásgátló anyagok, Műtrágyák, Használja mint köztitermék, pH szabályozó szerek

#### 1.3 Szállító adatai

Email cím : [product.safety@borealisgroup.com](mailto:product.safety@borealisgroup.com)

### 2. SZAKASZ: A veszélyazonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

#### 2.3 Egyéb veszélyek

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei : Ez az anyag nem minősül perzisztensnek, bioakkumulatívnak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem minősül nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB).

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1 Anyagok

Kémiai természet : anyag

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

Kémiai név	CAS szám EU-szám	Koncentráció (% w/w)
urea	57-13-6 200-315-5	>= 98

Megjegyzések : Nem veszélyes összetevők

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : Speciális utasítás nem szükséges.
- Belélegzés esetén : Friss levegőre kell menni.  
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Szappannal és bő vízzel le kell mosni.  
A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.  
Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni.
- Szembe kerülés esetén : Több percig tartó óvatos öblítés vízzel.
- Lenyelés esetén : A szájat vízzel ki kell öblíteni.  
Hánytatni tilos.  
Ha a beteg öntudatánál van, sok vizet kell innia.

#### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Belégzés:  
Köhögés  
Légzési elégtelenség  
Torokfájás
- Bőrrel való érintkezés:  
Vörösség
- Szemmel való érintkezés:  
Vörösség
- Lenyelés:  
Rángatózás  
Fejfájás  
Émelygés  
Hányás

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tünetileg kell kezelni.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)  
Vízpermet  
Alkoholnak ellenálló hab

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a : A termék maga nem ég.  
tűzoltás során : Égés során irritáló füst keletkezik.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges : Hordozható légzőkészüléket és védőöltözetet kell viselni.  
védőfelszerelése

További információk : Szabvány eljárás kémiai tüzek esetére.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni.  
Az anyag csúszásveszélyes.  
Csúszásgátolt, biztonsági cipőt kell használni az olyan területeken, ahol szivárgás vagy kiömlés előfordulhat.  
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.  
A porképződést el kell kerülni.  
Kerülje a por belélegzését.  
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.  
Fel kell söpörni a csúszásveszély megelőzésére.  
A porképződést el kell kerülni.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés módszerei és anyagai

A kiömlött anyagot fel kell söpörni -szívni, és hulladékelhelyezésre megfelelő tartályba gyűjteni. Tisztítás után a maradványokat vízzel kell leöblíteni.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt., Ártalmatlanítási szempontok lásd a 13. részt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A porképződést el kell kerülni.

Egészségügyi intézkedések : Ételtől és italtól távol kell tartani. A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni. Munka utáni zuhanyozni vagy fürdeni kell. A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. A munkaruhákat külön kell tartani.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Száraz helyen kell tartani. Hőhatástól távol tartandó.

Tanács a szokásos tároláshoz : Összeférhetetlen anyagoktól tartsa távol. Lásd a 10. fejezetet.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : Ennek az anyagnak/keveréknek a használatáról lásd a műszaki útmutatókat.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Urea	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Akut - szervezeti hatások	580 mg/kg bw/d
	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti	292 mg/m3

# Termék-biztonsági információs lap

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

			hatások	
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	580 mg/kg bw/d
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	292 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Akut - szervezeti hatások	580 mg/kg bw/d
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	125 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Akut - szervezeti hatások	42 mg/kg bw/d
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	580 mg/kg bw/d
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	125 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	42 mg/kg bw/d

### Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Urea	Édesvíz	0,47 mg/l

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

A porképződést el kell kerülni.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

### Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem : Védőszemüveg

Kézvédelem

Megjegyzések : Nem alkalmazható

Bőr- és testvédelem : Könnyű védőruha

Légutak védelme : Ahol a teljes porkoncentráció nagyobb mint 10 mg/m<sup>3</sup>, porbiztos álarc használata javasolt.

### Környezeti expozíció-ellenőrzések

Általános tanácsok : A termék nem engedhető a csatornába.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

# Termék-biztonsági információs lap

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

---

Külső jellemzők	: prillezett
Szín	: fehér
Szag	: ammóniaszagú
pH-érték	: 9,2 - 9,5, Koncentráció: 100 g/l (20 °C)
Olvaspont	: kb. 134 °C
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: A termék nem éghető.
Relatív sűrűség	: 1,33
Sűrűség	: 1,335 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Térfogatsúly	: 700 - 800 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: 624 g/l nagyon oldható (20 °C)
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: nagyon oldható Oldószer: Aceton
	oldható Oldószer: Glicerín
	oldható Oldószer: Etanol
	oldhatatlan Oldószer: Kloroform
	oldhatatlan Oldószer: Éter

---

# Termék-biztonsági információs lap

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

oldhatatlan  
Oldószer: Xilén

Megoszlási hányados: n-  
oktanol/víz : log Pow: -1,73 (20 °C)

Bomlási hőmérséklet : > 130 °C  
Magas hőmérsékleten ammónia gáz szabadulhat fel.

Viszkozitás  
Dinamikus viszkozitás : Nem alkalmazható

### 9.2 Egyéb információk

Molekulatömeg : 60,06 g/mol

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Szokásos környezeti hőmérsékleten és nyomáson stabil.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Melegítésre bomlik.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Lehetséges exoterm veszély

### 10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Szilárd karbamid és szilárd ammónium.nitrát keveréke, melyből az iszapot előállítják.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Hevesen reagál:  
Klór  
Nátrium-nitrát  
foszfor-pentaklorid  
Oxidálószer  
nátrium-hipoklorit

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Ammónia

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

##### Termék:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 14.300 mg/kg  
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

Akut toxicitás, belélegzés : Megjegyzések: nincs adat

Akut toxicitás, bőrön át : Megjegyzések: a tanulmány tudományosan nem bizonyított

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

##### Termék:

Faj: Nyúl  
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 404  
Nincs bőrirritáció

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

##### Termék:

Faj: Nyúl  
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 405  
Nincs szemirritáció

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

##### Termék:

Nincs ismert hatás.

#### Csírasejt-mutagenitás

##### Termék:

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: Ames vizsgálat  
Eredmény: negatív

Csírasejt-mutagenitás- : Az Ames teszt alapján nem mutagén.



## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

Becslés

### Rákkeltő hatás

#### **Termék:**

Faj: Patkány

Felhasználási út: Orális

A tevékenység időtartama: 365 np

NOAEL: NOAEL: 2.250 mg/kg bw/d

Módszer: NCI (Nemzeti Rákkutató Intézet - USA) szűrési vizsgálata

Rákkeltő hatás - Becslés : Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen rákkeltő hatást.

### Reprodukciós toxicitás

#### **Termék:**

A fogamzóképeségre  
gyakorolt hatások

: Faj: Patkány  
Dózis: 500 mg/kg  
Felhasználási út: Orális

Megjegyzések: Legalacsonyabb szint, ahol káros hatás  
megfigyelhető  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai  
nem teljesülnek.

#### **Termék:**

Faj: Patkány

NOAEL: 2.250 mg/kg

Felhasználási út: Orális

Expozíciós idő: 365 np

Módszer: NCI (Nemzeti Rákkutató Intézet - USA) szűrési vizsgálata

Megjegyzések: Normál használat esetén egészségkárosodás nem ismert, illetve nem várható.

### További információk

#### **Termék:**

Megjegyzések: Tapasztalatunk és a rendelkezésünkre álló információ szerint a terméknek nincs  
semmilyen ártalmas hatása, ha a leírtak szerint használják és kezelik.

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

#### Termék:

Toxicitás halakra : LC50 (Leuciscus idus (Arany jászkeszeg)): > 6.810 mg/l  
Expozíciós idő: 96 h

Toxicitás daphniára és egyéb : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 10.000 mg/l  
vízi gerinctelen :  
Expozíciós idő: 24 h  
szervezetekre :  
Vizsgálati típus: statikus teszt  
Megjegyzések: Édesvíz

Toxicitás algákra : NOEC (Microcystis aeruginosa): 47 mg/l  
Expozíciós idő: 192 h  
Vizsgálati típus: Sejtosztódás gátlás vizsgálat  
Megjegyzések: Édesvíz

Ökotoxikológiai értékelés  
Hosszú távú (krónikus) vízi : Ennek a terméknek nincs ismert ökotoxikológiai hatása.  
toxicitási veszély

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

#### Termék:

Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aktív iszap  
Víz  
Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.  
Biológiai lebomlás: 96 %  
Expozíciós idő: 16 np  
Kinetikus:  
3 h: 3 %  
7 h: 52 %  
10 np: 60 %  
14 np: 85 %  
16 np: 96 %  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 302B

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

#### Termék:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Bioakkumuláció nem várható: eloszlási  
tényező (n-octanol/víz) log Pow < 3.

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

### 12.4 A talajban való mobilitás

**Termék:**

Eloszlás a környezet részei között : Felszívódás/talaj  
Közeg:Talaj  
Koc: 0,037 - 0,064Megjegyzések: A talajban felszívódik.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

**Termék:**

Becslés : Ez az anyag nem minősül perzisztensnek, bioakkumulatívnak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem minősül nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB)..

### 12.6 Egyéb káros hatások

**Termék:**

További ökológiai információ : Megjegyzések: A termék nem minősül környezetre veszélyes anyagnak.

---

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A hulladékokat jóváhagyott hulladékkezelő berendezésben kell megsemmisíteni.  
Érintkezésbe kell lépni a gyártóval.  
Érintkezésbe kell lépni a megfelelő helyi hatósággal.

Európai hulladékkód:  
06 10: nitrogénvegyületek termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából, valamint nitrogénvegyületekkel végzett műveletekből származó hulladékok

Szennyezett csomagolás : A helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően.

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám

Nincs veszélyes áruként szabályozva

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs veszélyes áruként szabályozva

### 14.4 Csomagolási csoport

Nincs veszélyes áruként szabályozva

### 14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : Az ADR/RID ADN, IMDG kód, ICAO/IATA-DGR szerint nem veszélyes áru

### 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Egyéb szabályozások : nincs adat

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél az anyagnál nem szükséges Kémiai Biztonsági Értékelés.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### További információk

Egyéb információk : Megfelelően kiadott 1907/2006 számú EK, 32. cikk, és ennek módosításainak.  
Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.

Kibocsátó : Borealis, Group Product Stewardship / Mikaela Eriksson.

Az adatlap elkészítésében felhasznált kulcsfontosságú adatok forrásai : Chemical Safety Report, Urea. FARM REACH Consortium, 2017  
International Chemical Safety Card, Urea, 1997  
([http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p\\_lang=en&p\\_c](http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_c))

## Urea

Verzió 3.1

Felülvizsgálat dátuma:  
06.11.2018

Utolsó kiadás dátuma: 23.04.2018

ard\_id=0595)

### Felelősségelhárítási nyilatkozat

Jelen dokumentumban tartalmazott információk legjobb tudomásunk szerint pontosak és megbízhatóak közlésük időpontjában, mindazonáltal nem vállalunk semmiféle felelősséget ezen információk pontosságáért és kimerítő jellegéért.

**A Borealis semmiféle olyan garanciát nem vállal, amely túlmegy a jelen leírásban foglaltakon. A dokumentumban tartalmazott információk nem képezik az eladhatóságra vagy adott célra való alkalmasságra vonatkozó szavatosság tárgyát.**

**A vevő felelőssége termékeink vizsgálata és tesztelése annak érdekében, hogy meggyőződjön hogy termékünk megfelel a vevő sajátos céljainak. A vevő felelős termékeink megfelelő, biztonságos és törvényes használatáért, ennek feldolgozásáért és kezeléséért.**

Semmiféle felelősség nem fogadható el a Borealis termékeinek egyéb anyagokkal együtt történő felhasználásából. Jelen dokumentumban tartalmazott információk kizárólag saját termékeinkre érvényesek, melyeket nem használnak valamely harmadik fél termékeivel együtt.