

# Scheda di sicurezza (2001/58/91/155/CEE)

## Urea tecnica Prill

Attualizzata il 19.05.2003

### 1. Identificazione della sostanza / della preparazione e del produttore

**Identificazione della sostanza**  
(Nome commerciale):

Urea tecnica Prill  
Urea tecnica Prill fine  
Urolinz 46 %  
Biuron

**Campo d'impiego della sostanza**  
(impieghi principali):

Quale prodotto intermedio per ulteriore lavorazione industriale, quale sostanza nutritiva per piante, quale additivo per foraggio, per la denitrurazione di gas combust

**Indicazioni riguardanti il produttore / fornitore:**

Ditta: AMI Agrolinz Melamine International GmbH  
St.-Peter-Straße 25  
A-4021 Linz

Settore informazioni: Gruppo impianti Melamin/Urea:  
Tel. (\*70) 6914-3698 (Dipl.-Ing. Weiss)  
Fax (\*70) 6914-2120  
  
Direzione Ambiente:  
Tel. (\*70) 6914-2466 o 2991  
Fax (\*70) 6914-2403

### 2. Composizione/Indicazioni riguardanti gli ingredienti

Caratterizzazione chimica: sostanza  
No. CAS: 57-13-6  
No. EINECS: 200-315-5  
Formula elementare:  $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$   
Massa molecolare: 60,06 kg/kmol

### 3. Possibili pericoli

Non pericolosa ai sensi delle direttive sulle sostanze.

### 4. Misure di pronto soccorso

**Indicazioni generali:** Non richiede delle misure particolari di pronto soccorso.

Dopo contatto con gli occhi: Lavare immediatamente con molta acqua e consultare un medico.

Dopo inalazione di polvere: Portare le persone all'aria aperta.

Dopo ingestione: Fare bere immediatamente molta acqua.

# Scheda di sicurezza (2001/58/91/155/CEE)

## Urea tecnica Prill

Attualizzata il 19.05.2003

### 5. Misure antincendio

Pericoli particolari:  
 Attrezzatura di protezione: Misure abituali in caso di incendi con prodotti chimici.  
 In caso di incendio utilizzare un respiratore indipendente dall'aria circostante.  
 Materiale antincendio: tutti

### 6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Misure precauzionali riferite alle persone: Pericolo di sdruciolamento a causa dei prill, spazzare immediatamente il prodotto fuoriuscito.  
 Procedimenti per la pulizia: Assorbire meccanicamente il materiale e smaltirlo in contenitori appropriati. A seconda del tipo di inquinamento far realizzare lo smaltimento da parte dell'agricoltura o di una ditta autorizzata di smaltimento (produttore).  
 Eliminare quantità piccole di materiale fuoriuscito lavando con acqua.  
 Misure rispetto alla protezione dell'ambiente: Non far penetrare nelle acque o nelle fognature.

### 7. Manipolazione e stoccaggio

#### Manipolazione

Indicazioni riguardanti una manipolazione sicura: Evitare la formazione di polvere e di aerosoli.  
 Indicazioni riguardanti la protezione antincendio e antideflagrante: Tener lontane le fonti di accensione.

#### Stoccaggio

Requisiti richiesti dai magazzini: Conservare in luogo asciutto. Proteggere dal calore.  
 Indicazioni riguardanti lo stoccaggio in comune: Non immagazzinare insieme a prodotti chimici fortemente ossidanti.

### 8. Limiti di esposizione e attrezzatura personale di sicurezza

Vale il valore MAK per materiale in  
 Sospensione biologicamente inerte: 15 mg/m<sup>3</sup> frazione di polvere inalabile  
 6 mg/m<sup>3</sup> frazione di polvere a diffusione alveolo-capillare

**Attrezzatura personale di sicurezza:** Indumenti di lavoro usati generalmente per la manipolazione di prodotti chimici.  
 Protezione respiratoria: Maschera antipolvere efficace  
 Protezione degli occhi: Evitare il contatto con gli occhi.

# Scheda di sicurezza (2001/58/91/155/CEE)

## Urea tecnica Prill

Attualizzata il 19.05.2003

Protezione delle mani: Non è richiesta nessuna attrezzatura particolare.

Misure generali di protezione e d'igiene: Bisogna rispettare le misure precauzionali abituali in caso di manipolazione di prodotti chimici. Tener lontano da prodotti alimentari, bevande e foraggio. Non mangiare, né bere, né fumare durante il lavoro. Non inalare la polvere. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati o imbevuti. Lavare le mani e la faccia prima di ogni pausa e a fine lavoro. A fine lavoro fare la doccia.

**Ulteriori indicazioni concernenti la strutturazione degli impianti tecnici:** Vedasi punto 7.

### 9. Proprietà fisiche e chimiche

Forma: prill

Colore: bianco

Odore: leggero odore di ammoniacca

Valore pH (100 g/L a 20 °C) 9,2 - 9,5

molto facilmente solubile in acqua (51,2 (G/G) % a 20 °C)  
(71 (G/G) % a 60 °C)

molto facilmente solubile in acetone (estraibile dall'acqua)

facilmente solubile in glicerina (33,3 (G/G) % a 15 °C)

solubile in etanolo (5,1 (G/G) % a 20 °C)  
(13,1 (G/G) % a 60 °C)

non solubile in cloroformio, etere e xilolo

Coefficiente di ripartizione log Po/w: -1,59 / -2,59

Punto di fusione: ca. 133 °C

Decomposizione termica: inizia a ca. 132 °C

Densità: 1 335 kg/m<sup>3</sup> (a 20 °C)

Massa volumica apparente: 700 - 800 kg/m<sup>3</sup> (a 20 °C)

Punto d'infiammabilità: non pertinente

Pressione del vapore: non disponibile

Pressione del vapore: ca. 0,9 Pa a 20 °C

Esplosività delle polveri: Classe 1 (determinata nell'apparecchio 20 L con spolette dall'energia di 10 kJ).  
L'esplosività delle polveri esiste solo in caso di energie d'accensione estremamente elevate (10 - 100 J); quale misura di protezione è sufficiente evitare fonti di accensione triviali (p.es.: saldatura, rettifica).

### 10. Stabilità e reattività

# Scheda di sicurezza (2001/58/91/155/CEE)

## Urea tecnica Prill

Attualizzata il 19.05.2003

Sotto condizioni normali (conservata a temperatura ambiente, in atmosfera asciutta e in località coperte) la urea rimane chimicamente stabile per almeno 2 anni.

Dopo 2 – 3 mesi però il prodotto indurisce in modo tale da ridurre essenzialmente la capacità di scorrevolezza.

Reazioni pericolose  
(condizioni da evitare):

Decomposizione termica a partire da ca. 130 °C con emissione di ammoniaca

Reazioni pericolose  
(sostanze da evitare):

Reazione fortemente esotermica, sviluppo di calore e pericolo di esplosione con cloro, nitrito di sodio e pentacloruro di fosforo, reazione esotermica e sviluppo di calore con ipoclorito di sodio e ossidanti.  
In soluzione acquosa la urea emette lentamente dell'ammoniaca, la soluzione è quindi alcalina.

Prodotti pericolosi di decomposizione: Ammoniaca (determinante per la pericolosità)

### 11. Informazioni tossicologiche

#### Tossicità acuta (orale):

LD 50 orale ratto: 14 300 mg/kg

Irritazione pelle (coniglio): non irritante

Irritazione occhi (coniglio): non irritante

Sensibilizzazione: non sensibilizzante

Prova di Ames: negativo

### 12. Informazioni ecologiche

#### Biodegradabilità in acqua:

Degradabilità: 4 mg/L in 1 ora a 20 °C  
La sostanza risulta facilmente biodegradabile.  
Prova Zahn-Wellens / 400 mg/L:  
3 h: 2 %, 7 d: 52 %, 14 d: 85 %, 16d: 96 %

#### Tossicità ecologica:

Tossicità acuta per pesci:  
LC 50 / 96 h / Goldorfe: > 6 810 mg/L

Tossicità acuta per dafnie:  
LC 50 / 24 h /Dapnie Magna Straus: > 10 000 mg/L

Inibizione della crescita di alghe:  
TGK / 16 h / Pseudomonas putida: > 10 000 mg/L

Inibizione della crescita di batteri:  
TGK / 16 h / Pseudomonas putida: > 10 000 mg/L

# Scheda di sicurezza (2001/58/91/155/CEE)

## Urea tecnica Prill

Attualizzata il 19.05.2003

Classificazione del fattore inquinante l'acqua: 1 – leggermente inquinante l'acqua

### 13. Indicazioni riguardanti lo smaltimento

Smaltimento del prodotto e dell'imballaggio nel rispetto delle normative locali e nazionali. Se possibile raccogliere in modo asciutto. A seconda del grado di inquinamento smaltire tramite l'agricoltura oppure una ditta autorizzata di smaltimento. Siete pregati di metterVi in contatto con il produttore.

No. di chiave dei rifiuti (Austria): Secondo la norma ÖNORM S2100: 51507, residui di concimi  
Obbligo di documentazione: si

### 14. Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra ADR/RID/  
GGVS/GGVE: Merce non pericolosa ai sensi delle direttive citate.  
Trasporto per navigazione interna  
ADN/ADNR: Merce non pericolosa ai sensi delle direttive citate.  
Trasporto per navigazione marittima  
IMDG/GGVmare: Merce non pericolosa ai sensi delle direttive citate.  
Trasporto aereo ICAO/IATA: Merce non pericolosa ai sensi delle direttive citate.

### 15. Prescrizioni

#### Etichettatura secondo le direttive della CE e rispettivamente la legge austriaca riguardante i prodotti chimici:

Classificazione: In conformità alle direttive della CE o alle leggi nazionali vigenti in materia il prodotto non è soggetto all'obbligo di etichettatura. Bisogna applicare le misure precauzionali di uso corrente in caso di manipolazione di prodotti chimici.  
Fattore inquinante l'acqua: 1 – leggermente inquinante l'acqua

### 16. Altre indicazioni

Prima del primo maneggio, stoccaggio e impiego della presente sostanza i collaboratori dovranno essere informati rispetto alle sue caratteristiche e alle misure appropriate per garantire la sicurezza e la protezione dell'ambiente.

Per applicazioni diverse da quelle elencate al punto 1 siete pregati di metterVi in contatto con il produttore della sostanza per evitare operazioni che non siano sicure.

Fonte dei dati: AIDA – Serie di dati di base, GESTIS – banca dati sostanze, Gmelin 14 C [D1], esami propri

Questa versione attualizzata sostituisce l'edizione del 07.05.2003.

## Scheda di sicurezza (2001/58/91/155/CEE) **Urea tecnica Prill**

**Attualizzata il 19.05.2003**

Punti modificati: 1., 8. - 12., 16.

Redatto da: Ing. Friedl Heger  
Tel.: (\*70) 6914-3593  
Fax: (\*70) 6914-2355  
E-mail: [friedl.heger@agrolinz.com](mailto:friedl.heger@agrolinz.com)

Queste indicazioni sono basate sulle nostre conoscenze ed esperienze attuali alla data di emissione, non costituiscono nessuna garanzia di caratteristiche.