

## Universol® și apa de irigații fac casa perfectă!

Îngrășământul și apa trebuie să conlucreze într-o armonie perfectă, astfel încât îngrășământul să poată conduce la obținerea de rezultate optime.

Calitatea apei de irigare este cauza principală a numeroaselor probleme a culturilor și a creșterii acestora. Din acest motiv trebuie să aveți apa analizată ca să puteți selecta îngrășământul corect pentru cultura dvs. particulară și situația creșterii. Acesta este crucial deoarece sărurile din apa de irigații au impact asupra nivelurilor de pH și de CE din solul de creștere, care la rândul său afectează cultura.



Ce este apa dură și apa „moale”?

	Conținut de bicarbonat
Apa moale conține	0 - 1.0 mmol/l $\text{HCO}_3$
Apa obișnuită conține	1.0 - 2.5 mmol/l $\text{HCO}_3$
Apa dură conține	>2.5 mmol/l $\text{HCO}_3$

## Acum Universol este mult mai puternic

Noile produse Universol prezintă o serie de îmbunătățiri și evoluții:

1. Noile formule de apă dură și de apă moale vă ajută să obțineți rezultate mai bune când folosiți sisteme de irigare cu apă dură și cu apă moale.
2. Efect optim de creștere a acidității: efect ușor de creștere a acidității în apa moale și în apa dură.
3. Cantitate crescută de fier chelat în gama standard de Universol (de la 0,06% la 0,1%), cu un aport mai mare de fier îmbunătățește asimilarea de către plante a unor cantități mai mare de clorofilă.
4. Cea mai mare solubilitate posibilă a apei.
5. Toate produsele Universol conțin acum magneziu.
6. Capacitate optimă de identificare datorită noului pachet.

## Sfaturi de la specialistul nostru tehnic

Îngrășământ și apă: Optimizarea interacțiunii

Pentru rezultate optime

**cunoașteți calitatea apei dvs.!**

Consultați-vă cu consilierul dvs. de la ICL Specialty Fertilizers pentru a vă oferi sfaturi particularizate pentru fiecare etapă din acest plan:

1. Analizați apa dvs. de irigare (apa de irigare este apa pe care o folosiți pentru a uda și pentru a hrăni plantele).
2. Nu testați doar valorile PH-ului, ci și cele ale CE-ului: Este important și nivelul de bicarbonat ( $\text{HCO}_3$ ).
3. Recomandăm ca apa să fie cu aciditate crescută, în situația în care nivelurile de bicarbonat sunt mai mari decât 2,5mmol/litru (=152,75g/litru). Modul corect de a crește aciditatea apei depinde de un număr de factori. *Vă rugăm să luați legătura cu consultantul dvs. de la ICL Specialty Fertilizers pentru a vă oferi un sfat particularizat.*
4. Nu uitați că se poate schimba calitatea apei atunci când combinați apa de izvor cu apa de ploaie.
5. În plus, este important să vă aduceți aminte să faceți schimbări în planul dvs. de fertilizare dacă rezerva de apă de ploaie este reumplută.
6. Consultați-vă cu consilierul dvs. ICL Specialty Fertilizers din timpul unei perioade preliminare.
7. Selectați îngrășământul corect Universol pentru apă dură și pentru apă moale.
8. Referiți-vă la 'Tabelul de mixare al Universol' pentru variantele de amestecare a produsului Universol cu alte îngrășăminte solubile în apă (WSF).

Universol,  
putere pură

Where needs take us

# Universol, putere pură

Universol îți oferă ție cultivatorului repaus! Fertilizarea este

**Universol SW**  
Produse speciale pentru  
apa moale

Apa moale are nevoie  
de calciu.

**Cum afectează apa moale  
îngrășămintele folosite?**

## Apa moale

Apa moale, care de regulă este apa de ploaie, este de fapt o apă foarte bună. Conține foarte puține elemente hrănitoare care să împiedice asimilarea de nutrienți. Însă există întotdeauna posibilitatea de a avea probleme, care pot să apară pe timpul cultivării, cum ar fi:

- O deficiență de calciu și de magneziu cauzată de o alimentare insuficientă.
- Valoare temporară scăzută a pH-ului care conduce la variații bruște ale pH-ului din apă. Aceasta poate fi rezolvată în numeroase cazuri, de exemplu prin amestecarea a 10% apă de izvor în bazin.
- rezolvată în numeroase cazuri, de exemplu prin amestecarea a 10% apă de izvor în bazin.



Rezultate  
superioare  
în orice situații!

Folosirea produselor speciale Universol pentru **apa moale** vă oferă numeroase avantaje:

- Optimizarea calității apei astfel încât culturile dvs. pot să își asimileze mult mai eficient nutrienții.
- Calciu și magneziu pentru a îmbunătăți robustețea și rezistența culturii dvs.
- Absorbția ameliorată a nutrienților pentru o utilizare mult mai eficientă a îngrășămintelor.
- O mai bună culoare a frunzei, datorită unui pachet complet de oligoelemente, care includ și o cantitate mai mare de fier.
- Sursă ușor de asimilat a fierului, inclusiv în condiții de temperatură reci.



Cod	Denumire produs	Analiză	Raport NFK	Scop
2034	Apă moale Universol 312R	18-7-12+6CaO+2MgO	3:1:2	Apă moale
2036	Universol Soft Water 213R	14-7-22+5CaO+2MgO	2:1:3	Apă moale
2035	Universol Soft Water 113R	11-11-31+2CaO+2MgO	1:1:3	Apă moale

# pentru plante mai bune

mai eficientă mulțumită soluțiilor speciale pentru apa de irigații

## Gama Universol

### Universol - O gamă puternică cu coduri de culoare

Îngrășămintele solubile în apă ale Universol au fost, din motive întemeiate, cele mai utilizate îngrășăminte compuse pentru cultivarea plantelor ornamentale de ghiveci, timp de ani buni. Acesta este motivul pentru care Universol a fost creat special pentru a furniza culturii dvs. o sursă constantă de nutriție, bine echilibrată, în toate etapele de creștere a culturii. Folosim doar cele mai solubile materii prime pentru Universol cu scopul de a asigura utilizarea la maxim a nutrienților de către plante. Îngrășămintele Universol pot fi, de asemenea, combinate între ele sau cu alte tipuri de îngrășăminte, pentru a obține formula exactă de nutriție de care aveți nevoie. În plus, Universol Bază (4-19-35+4.1MgO) are nivele suplimentare de oligoelemente și a fost creat special pentru a fi folosit pentru un sistem de rezervoare A / B, în care doza corectă de nitrat de calciu este pusă în rezervorul A și doza corectă de Universol Basis este pusă în rezervorul B.



Folosirea Universol vă oferă o serie de avantaje:

- Modalitate optimă de utilizare datorită codurilor de culoare care pot fi identificate pe pungă și în produs.
- Risc redus de erori pe timpul amestecării datorită culorilor soluției de bază.
- Flexibilitate maximă în aprovizionarea cu nutrienți deoarece Universol poate fi amestecat cu alte îngrășăminte.
- Magneziu în toate formulele Universol (exceptie Universol Special P).
- **Sistem Bright Solution:** Asimilarea îmbunătățită a nutrienților, o utilizare mult mai eficientă a îngrășămintelor!
- Extrem de solubil în apă, ceea ce îmbunătățește igiena și clătirea sistemului dvs. de irigații.
- O mai bună culoare a frunzei, datorită unui pachet complet de oligoelemente, inclusiv o cantitate mai mare de fier.
- Sursă ușor de asimilat a fierului, inclusiv în condiții reci.

### Doar Universol oferă un Sistem Bright Solution:



Sistemul Bright Solution a fost adăugat la Universol pentru a îmbunătăți disponibilitatea și capacitatea de absorbție a nutrienților. Drept urmare, plantele pot asimila nutrienții furnizați de Universol mai eficient și într-o cantitate mai mare.

Sistemul Bright Solution este format din componente special selecționate, care contribuie la un efect de reglare a pH-ului.

Cod	Denumire produs	Analiză	Raport NFK
2038	Universol Galben	12-30-12+2.2MgO	1:3:1
2037	Universol Verde	23-06-10+2.7MgO	4:1:2
2041	Universol Albastru	18-11-18+2.5MgO	3:2:3
2042	Universol Portocaliu	16-05-25+3.4MgO	3:1:5
2039	Universol Violet	10-10-30+3.3MgO	2:2:6
2043	Universol Bază	4-19-35+4.1MgO	1:5:9
2045	Universol Alb	15-0-19+9CaO+2MgO	4:0:5
2046	Universol Special P	19-6-27+TE	n/a
2044	Universol Special 104	9-0-39+3,5MgO	1:0:4

<sup>1</sup> Vă rugăm să vă referiți la 'Tabelul de mixare al Universol' pentru variantele de amestecare a Universol cu alte îngrășăminte.

### Posibilitatea de combinare Universol

	Universol Soft Water	Universol Hard Water	Universol Special P	Codurile de culoare pentru gama standard Universol
Nitrat de calciu	Da	Nu	Nu	Nu
Nitrat de potasiu	Da	Da	Da	Da
Nitrat de magneziu	Da	Da	Nu	Da
Sulfat de magneziu	Nu	Da	Nu	Da
Acid fosforic	Da	Da	Da	Da
Acid azotic	Da	Da	Da	Da
Universol Soft Water	Da	Nu	Nu	Nu
Universol Hard Water	Nu	Da	Nu	Da
Universol Special P	Nu	Nu	Da	Nu
Universol Gama standard, codificare culoare	Nu	Nu	Nu	Da
Alte îngrășăminte WSF NFK	Nu	Nu	Nu	Nu



## Universol HW Produse speciale pentru apa dură

Calitatea apei dure  
trebuie îmbunătățită  
înainte de a ajunge la plante

### Cum afectează apa dură îngrășămintele?

#### Apa dură

Apa dură conține o cantitate mai mare de calciu (Ca), magneziu (Mg) și de bicarbonat ( $\text{HCO}_3$ ). Depinde de profunzimea și de locația puțurilor, în cele mai multe cazuri apa de izvor este apă dură. Duritatea apei este exprimată în grade de duritate germană

(odH) sau în cantități de bicarbonat de calciu în mmol/l. Apa dură poate cauza probleme pe timpul cultivării. Cele mai obișnuite probleme sunt:

- Solubilitatea redusă a îngrășămintelor
- Câteodată nivele ridicate de CE din apă, lăsând mai puțin spațiu pentru nutrienții utili.
- Creșterea nivelurilor de pH și de CE din substrat.
- Reducerea disponibilității elementelor nutriționale din mediul rădăcinii.
- Precipitații în rezervor și blocaje în sistemul de irigație.



Folosirea produselor speciale Universol pentru **apa dură** vă oferă numeroase avantaje:

- Optimizarea calității apei, conducând la o asimilare îmbunătățită a nutrienților de către culturile dvs.
- Efect de creștere a acidității, purifică (parțial) apa de bicarbonat.
- Asimilarea ameliorată a nutrienților, o utilizare mult mai eficientă a îngrășămintelor.
- Cea mai bună solubilitate a apei, care contribuie la igiena și clătirea sistemului dvs. de irigație.
- Formule pentru faza de creștere și de călire a culturii dvs.
- Nivele mai mari de fier în Universol HW 225 (10-10-28+2MgO) pentru a obține clorofila suplimentară, în timpul fazei de călire.
- O mai bună culoare a frunzei datorită unui pachet complet de oligoelemente care includ și o cantitate mai mare de fier.
- Sursă ușor de asimilat a fierului, inclusiv în condiții reci.

Cod	Denumire produs	Analiză	Raport NFK	Scop
2032	Universol Hard Water 211	23-10-10+2MgO	2:1:1	Apă dură
2033	Universol Hard Water 225	11-10-28+2MgO	2:2:5	Apă dură

Doriți să știți cum **Universol**<sup>®</sup> vă poate ajuta să cultivați plante mai bune?

**Adresați-vă consultatului dvs. tehnic de la ICL Specialty Fertilizers.**

**Producător:**  
**Everris International b.v.**  
Reprezentanți România  
Alexandru Dumitru - România Sud  
Telefon: 0722.589.022  
Rudolf Konya  
Telefon: 072.107.265  
**Email:** rudolf.konya@icl-group.com  
**Email:** relatii clienti@icl-group.com  
**Web:** www.icl-sf.com/ro

**Importator:**  
**SC Holland Farming Agro SRL**  
Str. Drumul Osiei, nr 74,  
Sector 6, București  
Telefon: 021.410.21.65  
**Email:** office@hollandfarming.ro  
**Web:** www.hollandfarming.ro

**ICL** Specialty  
Fertilizers  
Where needs take us