



FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
NÖVÉNY- ÉS TALAJVÉDELMI FŐOSZTÁLY  
☒ 1860 Budapest, Pf. 1.  
☎ 301-4000 Fax: 302-0408

**Előadó: Dr. Haller Gábor**  
**Szám: 42347/2006**

**Tárgy: Voligop folyékony levéltrágya család**  
forgalomba hozatali és felhasználási  
engedélye

### **Corax-Bioner Környezetvédelmi Rt**

Mezőtúr, Balassa Bálint u. 34.  
5400

A növényvédelemről szóló 2000. évi XXXV. tv 37. §-a és a termésnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 8/2001. (I.26.) FVM számú rendelet 7. §-a alapján a **Voligop folyékony levéltrágya család 35832/2001. FVM számon módosított 24005/1997. FM** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét az alábbi feltételekkel

*módosítom, és egységes szerkezetben adom ki.*

#### **1. Gyártó: Corax-Bioner Környezetvédelmi Rt**

Mezőtúr, Balassa Bálint u. 34.  
5400

#### **2. A termék faja: összetett műtrágya oldat**

#### **3. Előírt minőségi paraméterek:**

##### ***Voligop Normál***

küllem: zöld színű, szagtalan folyadék

pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,113 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,080 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,024 ± 20 rel %

B tartalom (m/v%)	0,020 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 15

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

### ***Voligop Magnézium:***

küllem: zöld színű, szagtalan folyadék	
pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,230 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	1,656 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,064 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 14

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

### ***Voligop Mangán:***

küllem: sárgászöld, szagtalan folyadék	
pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,285 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	4,13 ± 0,5
Cu tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,064 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*

kristályosodási pont (°C) - 15

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés  $\pm 20$  rel%

### ***Voligop Réz:***

küllem: kékeszöld, szagtalan folyadék

pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 $\pm$ 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,298 $\pm$ 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 $\pm$ 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 $\pm$ 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 $\pm$ 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	4,040 $\pm$ 0,5
B tartalom (m/v%)	0,032 $\pm$ 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 $\pm$ 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,064 $\pm$ 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 $\pm$ 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 14

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés  $\pm 20$  rel%

### ***Voligop Bór:***

küllem: zöld, szagtalan folyadék

pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 $\pm$ 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,140 $\pm$ 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 $\pm$ 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 $\pm$ 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 $\pm$ 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,040 $\pm$ 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,810 $\pm$ 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 $\pm$ 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,064 $\pm$ 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 $\pm$ 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 16

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés  $\pm 20$  rel%

### ***Voligop Cink:***

küllem: zöld, szagtalan folyadék

pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 $\pm$ 1,5

sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,289 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	4,010 ± 0,5
Fe tartalom (m/v%)	0,064 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 16

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

### ***Voligop Vas:***

küllem: sárgászöld, szagtalan folyadék	
pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,181 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,820 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 15

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

### ***Voligop Molibdén:***

küllem: sárgászöld, szagtalan folyadék	
pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,207 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,064 ± 20 rel %

Mo tartalom (m/v%)	4,000 ± 0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 16

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

### ***Voligop Kobalt:***

küllem: barnásvörös, szagtalan folyadék

pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,141 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,056 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,136 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,040 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,032 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,016 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,064 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
Co tartalom (m/v%)	0,800 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 16

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

### ***Voligop - 2:***

küllem: zöld, szagtalan folyadék

pH (eredeti oldat)	4,0-6,0
szárazanyag tartalom (m/m%)	30,0 ± 1,5
sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,152 ± 0,1
N tartalom (m/v%)	16,3 ± 1,1
Mg tartalom (m/v%)	0,320 ± 20 rel %
Mn tartalom (m/v%)	0,800 ± 20 rel %
Cu tartalom (m/v%)	0,240 ± 20 rel %
B tartalom (m/v%)	0,200 ± 20 rel %
Zn tartalom (m/v%)	0,008 ± 20 rel %
Fe tartalom (m/v%)	0,400 ± 20 rel %
Mo tartalom (m/v%)	0,065 ± 20 rel %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/v%)	0,2-0,5*
K <sub>2</sub> O tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Ca tartalom (m/v%)	0,1-0,2*
Na tartalom (m/v%)	0,1-0,15*
kristályosodási pont (°C)	- 17

\* A névleges hatóanyag tartalomtól való megengedett eltérés ± 20 rel%

*A termékcsalád valamennyi tagjára vonatkozó előírások:*

As tartalom (mg/l)	legfeljebb	10,0
Cd tartalom (mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	legfeljebb	20,0
Co tartalom (mg/l)(a Voligop Kobalt kivételével)	legfeljebb	50,0
Cr tartalom (mg/l)	legfeljebb	100,0
Hg tartalom (mg/l)	legfeljebb	1,0
Ni tartalom (mg/l)	legfeljebb	50,0
Pb tartalom (mg/l)	legfeljebb	100,0
Se tartalom (mg/l)	legfeljebb	50,0

#### 4. Felhasználható

Valamennyi szántóföldi, kertészeti kultúrában, szaktanácsadás szerint, általában 0,5-1,5 %-os töménységben, maximum 10 l/ha dózisban. A fém kobalt koncentrációja a hígított permetező-szerben nem haladhatja meg az 50 mg/l értéket.

#### 5. Veszélyesség, munkaegészségügyi óvórendszabályok

**Veszélyjel:** nem jelölésköteles

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló S mondatok:

- S 1/2** Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.  
**S 13** Élelmiszertől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.  
**S 36/37/39** Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.  
 Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Óvatos munkával kerülni kell a szer elfolyását, elcsepegését, szembe, bőrre jutását, esetleges lenyelését. Munka közben többszöri kézmosás, munka végeztével alapos tisztálkodás, zuhanyozás és ruhaváltás szükséges. Mérgezéskor vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd a helyszíni elsősegély után orvosi intézeti ellátást kell biztosítani.

Védőfelszerelés előkészítőknak és felhasználóknak: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, védőkalap, védőszemüveg. Lakossági (esetenkénti) kis mennyiségű felhasználás esetén védőkesztyű.

#### 6. Környezetvédelmi előírások

Tilos a készítményeket, azok fel nem használt maradványát, azzal szennyezett csomagoló burkolatot folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba juttatni.

Bioszféra rezervátumokban, fokozottan védett területeken nem használhatók. Természetvédelmi területeken az illetékes természetvédelmi igazgatóság előzetes engedélyével juttathatók ki.

**7. Tűzvesélyességi besorolás:** Nem tűzvesélyes, "E".

**8. Eltarthatóság:** Eredeti csomagolásban, -5 °C és +18 °C között 3 év.

**9. Egyéb előírások**

Kötelező jelzés a csomagolóburkolaton az engedélyokirat 1., 2., 4.,5., 6.,7., 8. és 10. pontja.

**10. Az okirat érvényessége:** 2007. január 8.

Az engedélyokirat kiadásával egyidejűleg a **24005/1997 FM** valamint a **35832/2001 FVM** engedélyokirat a hatályát veszti. A kereskedelemben levő készletek az eredeti okirat szám feltüntetésével is forgalmazhatók.

Budapest, 2006. április 5.

***Dr. Gólya Gellért s.k.***  
***főosztályvezető***

A kiadmány hitelül:

( Dobos Istvánné )