

# Biztonsági Adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

### 1. Termék elnevezése / előállító vállalat adatai

**A termékkel kapcsolatos adatok:****Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20****Anyag/készítmény használata: Lemosó/Eltávolító****Gyártó/szállító:**

i-mold GmbH & Co. KG  
 Relystraße 29 a  
 64720 Michelstandt  
 Germany

Tel: 0049 (0)6061/96564-10

Fax: 0049 (0)6061/96564-33

[www.i-mold.com](http://www.i-mold.com)E-mail kapcsolattartó személy: [sonja.fischer@kft.de](mailto:sonja.fischer@kft.de)**Sürgősségi felvilágosítás:**Az **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat** (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.)

Tel.: 0036 1 476-6464 vagy 0036 80 201-199

**Erzsébet Kórház**

1074 Budapest, Alsó erdősor u. 7.

### 2. Lehetséges veszélyforrások

**A veszély megjelölése:**

Xn Egészségkárosító  
 N Környezetre ártalmas

**Az emberek és a környezet veszélyeztetettségére vonatkozó különleges információk:**

A termék jelölése a többször módosított "Készítmények általános besorolási EK-irányelvei" számítási eljárása szerint kötelező.

Kábító hatású.

Fő felszívódás bőrön és lélegzésen keresztül. A termék bőrön keresztül szívódik fel.

R 10 Kevésbé tűzveszélyes

R 37/38 Bőrirritáló, irritálja a légutakat.

R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat.

R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat.

R 50/53 Nagyon mérgező a vízi élőlényekre, víz környezetében hosszantartó károsodást okozhat.

R 65 Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.

R 67 Gőzei álmosságot vagy szédülést okozhatnak

**Osztályozási rendszer:**

Az osztályba sorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.

**További információk:** Használat során robbanékony / gyúlékony gőz / levegő elegy keletkezik.

## Biztonsági Adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 1 oldalon.)

### 3. Az alkotórészekre vonatkozó összetétel / információ

**Kémiai jellemzés****Leírás:** Keverék az alábbiakban felsorolt anyagokból és azok nem veszélyes adalékaiból áll.**Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 97-64-3	2-Hidroxi-propionsav-etilészter	20- 80%
EINECS: 202-598-0	Xi, R 10-37-41	
Indexszám: 607-129-00-7		
CAS: 78-83-1	Izobutanol	1-50%
EINECS: 201-148-0	Xi; R 10-37/38-41-67	
Indexszám: 603-108-00-1		
CAS: 8028-48-6	Orangenterpen	20-80%
EINECS: 232-433-8	Xn, Xi, N; R 10-38-43-50/53-65	

**További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4. Elsősegélynyújtási intézkedések

**Általános tanácsok:**

Az érintettet frisslevegőre kell vinni!

Kétség esetén, vagy ha a tünetek nem múlnak, forduljon orvoshoz!

**Belélegzés után:**

Gondoskodjunk bőséges friss levegőről, és a biztonság kedvéért forduljunk orvoshoz!

Eszméletvesztés esetén fektessük az illetőt stabil oldalfekvésbe, és így is szállítsuk!

**Bőrrel való érintkezés után:**

Azonnal mossuk le szappannal és vízzel, majd jól öblítsük le!

Tartós bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz!

**A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt 10-15 percen át öblítsük ki, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk! Ezután azonnal forduljunk szemorvoshoz! Az ép szemet óvjuk meg!

**Lenyelés után:**

Azonnal forduljunk orvoshoz!

Ne idézzünk elő hányást, ne hánytassunk!

Ha magától hányás lép fel:

A hányó személy fejét helyezük úgy, hogy megakadályozzuk a hányás légcsőbe való jutását!

**Tanács az orvosnak:****Kezelés:** Tüneti kezelés

(Folytatása 3 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 2 oldalon.)

### 5. Tűzvédelmi intézkedések:

**Megfelelő tűzoltószerek:**

CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízszugár. Nagyobb tüzet vízszugárral vagy alkoholálló habbal fékezzük meg!  
Használjon környezetnek megfelelő oltóanyagot!

**Biztonsági okokból alkalmatlan oltóanyag:** erős vízszugár

**Különösen veszélyes magától a termékből, égéstermékeiből vagy a felszabaduló gázokból származó Csípős füst.**

Veszélyes bomlástermékek a 10. fejezetben láthatók: stabilitás és visszahatás.

**Különleges védőfelszerelés:** környezettől független levegőbemenettel rendelkező légzőberendezés.

**További tanácsok:**

Az égéstermékeket és a szennyezett tűzoltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően kell eltávolítani!

A szennyezett oltóvizet elkülönítve gyűjtjük össze! Nem szabad a csatornába engedni!

---

### 6. Intézkedések véletlenszerű környezetbe engedés esetén

**Személyekre vonatkoztatott biztonsági intézkedések:**

Viseljünk a megfelelő védőfelszerelést! Védőfelszerelés nélküli személyeket tartsuk távol!

Dohányozni tilos! Minden gyújtóforrást távolítsunk el!

Biztosítsunk bőséges frisslevegőt!

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést!

**Környezetvédelmi óvintézkedés:**

Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni!

Ne engedjük talajba/földre jutni!

**Tisztítási eljárás/felvétel:**

A kiömlött terméket nem éghető folyadékmegkötő anyaggal (pl. homok, vagy más inert anyag) itassuk fel!

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést!

Az összegyűjtött anyagot megfelelő zárt tartályban kell tárolni!

A hulladék ártalmatlanításával kapcsolatban lásd a 13. pontot!

A maradékot gőzzel, oldószerrel vagy tisztítószerrel távolítsuk el!

---

### 7. Kezelés és tárolás

**Kezelés:****Információk a biztonságos kezeléshez:**

Biztosítsunk megfelelő szellőzést!

Kerüljük el a gázok kialakulását!

Kerüljük a gőzök belélegzését!

Kerüljük a bőrre vagy szembe kerülést!

(Folytatása 4 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 3 oldalon.)

**Tűz- és robbanásvédelmi információk:**

Dohányozni tilos – Távolítsa el minden gyújtóforrást!

Tartsa távol elektrosztatikus rakománytól!  
Vegyük figyelembe az üzem biztonságtechnikai előírásokat!

**Tárolás:****A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**

Hűvös, száraz és jól szellőztetett helyen tárolandó.

Raktározásnál vegyük figyelembe a TRbF (Éghető folyadékok technikai szabályzása) előírásait!

**Együttes tárolással kapcsolatos információk:**

Élelmiszertől elkülönítve tárolandó!

Takarmánytól elkülönítve tárolandó!

Vegyük figyelembe a TRbF előírásait!

Tartsuk távol oxidálószerektől!

Ne tároljuk savakkal együtt!

**További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

A flakonokat jól lezárt állapotban tartsuk!

**Raktározási osztály:** 3-as gyúlékonysági osztály (VCI)**Üzembiztonsági besorolás:** Gyúlékony

---

## 8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

**Kiegészítő információ a műszakai berendezés kialakításához:**

Biztosítson megfelelő szellőzést!

További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

**Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:****78-83-1 Izobutanol**AGW (Németország) 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
1(I); DFG, YMAK (Ausztria) Rövid időérték: (ÁK érték) 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Hosszú időérték: (CK érték) 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>**Kiegészítő információ:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.**Személyes védőfelszerelés:****Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Munka közben tilos az evés, ivás, dohányzás vagy szipogás!

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól!

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le!

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet!

(Folytatása 5 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 4 oldalon.)

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést!  
 Ne lélegezzük be a gőzét!  
 Mossuk ki szemünket!

**Légzésvédelem:**

Rövid ideig tartó vagy csekélyebb belélegzés esetén használjunk légszűrőkészüléket, huzamosabb használat esetén használjon független levegőbemenettel rendelkező légzőberendezést!

**Kéz védelme:**

Védőkesztyű, oldószerálló (MSZ EN 374) (pl. neoprén, nitril)

A védőkesztyű anyaga legyen nem áteresztő és ellenálló a termékkel szemben!

A kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell!

A védőkesztyű kiválasztásánál figyelembe kell az átázási időt, az áteresztési tényezőt és a lebomlást!

**Védőkesztyű anyaga:**

A kesztyű minősége ugyanazon alapanyag esetén a gyártótól is függ. Az átázási időre vonatkozó pontos adatot a gyártótól kell beszerezni. Mivel a termék több anyagból álló készítmény, a kesztyű anyagának ellenálló képessége előre nem számítható ki, ezért használat előtt meg ellenőrizni kell!

**Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni, és azt be is kell tartani!

**Szemvédelem:** Védőszemüveg

**Testvédelem:** Védőruházat

---

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

**Általános adatok**

**Forma:** Folyékony

**Szín:** Termékjelölés szerint

**Szag:** Jellegetes

**Állapotváltozás**

**Olvadáspont/olvadási tartomány:** nem meghatározható

**Forráspont/forrási tartomány:** 113 °C

**Lobbanáspont:** 38 °C

**Öngyulladás:** Az anyag magától nem gyullad.

**Robbanásveszély:** Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanás veszélyes gőz- vagy levegőkeverék képződése mégis lehetséges.

**Gáznyomás 20 °C-on:** ~7-12 mmHg

**Sűrűség:** 0,894 g/ cm<sup>3</sup>

**Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:**

**Víz:** Részben oldható

(Folytatása 6 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 5 oldalon.)

### 10. Stabilitás és reakcióképesség

**Bomlás hő / kerülendő körülmények:**

Rendeltetésszerű használat, előírás szerű tárolás esetén stabil.

**Kerülendő anyagok:**

Erős oxidálószeresek  
Erős savak  
Halogének  
Peroxidok  
Vinil-klorid  
Alkáli fémek  
Alumínium  
Ólom  
Jód-penta-fluorid

**Veszélyes reakciók:**

Reakció a fent nevezett anyagokkal.

**Veszélyes bomlástermékek:**

Égéskor a következő gázok keletkezhetnek:  
Szénmonoxid és széndioxid  
Ingerlő gázok /gőzök

---

### 11. Toxikológiai adatok

**Akut toxicitás:****Jelentős LD/LC50 beosztási érték:****8028-48-6 narancsosodás**

Orális	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Patkány)
Bőrön	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Nyúl)

**78-83-1 Izobutanol**

Orális	LD <sub>50</sub>	> 2.460 mg/kg (Patkány)
Bőrön	LD <sub>50</sub>	> 4.200 mg/kg (Nyúl)
Lélegezve	LC <sub>0</sub> / 4h	24,6 mg/l (Patkány)

**Elsődleges ingerhatás:****A bőrön:** Irritálja a bőrt és a nyálkahártyát**A szemben:** Erősen irritáló hatású, és komoly szemkárosodást okoz.**Érzékenység:** Bőrrel való érintkezés során érzékenység lehetséges**További toxikológiai információk:**

Készítményekre vonatkozó általános besorolási irányelvnek érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján. A termék az alábbi veszélyekkel jár:

Irritatív

Lenyelés esetén irritálja a szájüreget, garatot, nyelöcsövet és gyomrot, illetve bélrendszert. Irritálja a légutat.

**Érzékenység:** Bőrrel való érintkezés során érzékenység lehetséges

(Folytatása 7 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 6 oldalon.)

### 12. Ökológiai információk

**Ökotoxicitási hatások:****Folyékony toxicitás:****68-83-1 Izobutanol**EC<sub>0</sub> 350 mg/l (Alge)

280 mg/l (pseudomonas putida)

LC<sub>50</sub> 1220 mg/l (daphnia magna)**Általános információk:**

Vízveszélyeztetési osztály 1: gyengén vízszennyező.

Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba!

Rendkívül mérgező a vízi élőlényekre.

---

### 13. Ártalmatlanítási szempontok

**Termék:****Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz! Ne engedjük bele a csatornahálózatba!**Tisztítatlan csomagolások:****Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

---

### 14. Szállításra vonatkozó előírások

**ADR/RID szerinti közúti szállítás (határátlépéssel):****ADR/RID-GGVS/E osztály:**

3 (F1) Gyúlékony folyékony anyag

**Veszélyjelző szám:**

30

**UN-szám:**

1993

**Csomagolási csoport:**

III

**Veszélyességi címke:**

3

**Különleges jelzés**

Jel (hal és fa)

**Rakomány megnevezése:**

1993 gyúlékony, folyékony anyag, N.A.G. (IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)) Előírás 640E

**Mennyiségi korlátozás (LQ):**

LQ7

**Szállítási kategória:**

3

**Alagútkorlátozási kód:**

D/E

**Megjegyzés:**Korlátozott mennyiség (LQ7): 5l minden csomagolásban,  
Bruttó 30 kg minden küldési mennyiségben.

(Folytatása 8 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 7 oldalon.)

**Tengeri szállítás IMDG/GGV tengeri:**

<b>IMDG/GGV tengeri-osztály:</b>	3
<b>UN-szám:</b>	1993
<b>Veszélyességi címke:</b>	3
<b>Csomagolási csoport:</b>	III
<b>EMS-Szám:</b>	F-E, S-E
<b>Tengeri szennyező anyag:</b>	Jel (hal és fa)
<b>Helyes technikai név:</b>	Gyúlékony folyadék, N.O.S. (IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL))

**Légi szállítás ICAO-TI / IATA-DGR besorolás:**

<b>ICAO/IATA-Csoport:</b>	3
<b>UN/ID-szám:</b>	1993
<b>Veszélyességi címke:</b>	3
<b>Csomagolási csoport:</b>	III
<b>Helyes technikai név:</b>	Gyúlékony folyadék, N.O.S. (IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL))
<b>Megjegyzés:</b>	Csomagolási instrukció: Korlátozott mennyiség: Y309 (Max nett. menny./csomag: 10l) Személyi és tehersz. repülő: 309 (Max nett. Menny./cs.: 60l) Teherszállító repülő: 310 (Max nett. menny./csomag: 220l)
<b>Szállítás / további előírás:</b>	Távol tartandó: Narancstól, édességtől, stb.

## 15. Szabályozási információk

**EGK irányelvek szerinti jelölés:** A termék besorolása és jelölése az EK irányelvek/GefStoffV szerint történik.

**A termék megjelölő betűje és veszélyjelölése:**

Xn Egészségkárosító  
N Környezetre ártalmas

**R-mondatok:**

10	Kevésbé tűzveszélyes
37/38	Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
41	Súlyos szemkárosodást okozhat.
43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat.
50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.
67	Gőzei álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

(Folytatása 9 oldalon.)

## Biztonsági Adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**


---

(Folytatása 8 oldalon.)

**S-mondatok:**

- 7/9 A flakon légmentesen lezárva és jól szellőző helyen tartandó!  
 23 A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni!  
 24 A bőrrel való érintkezés kerülendő!  
 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni!  
 37/39 Megfelelő védőkesztyűt és arc-/szemvédőt kell viselni!  
 57 A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő tárolót kell használni!

**Megjelölés előkészítés a különleges jelzéssel:**

Ha a csomagolási egység kisebb, mint 125 ml, akkor nem szükséges az R67-es jel használata.

**Nemzetközi előírások:****Hibaelhárítás:**

Függelék I- Nr.: 9a

Mennyiségi korlátozás a vállalati területre a § 1 bekezdés 1 alapján.

- 1. rész: 100.000 kg
- 2. rész: 200.000 kg

**Hatályossági terület:** Környezetre káros anyag.**Megbízhatósági rendelet szerinti besorolás:** Gyúlékony**Vízveszélyeztetési osztály:**

WGK 1 (Saját besorolás) : a vizeket gyengén veszélyezteteti.

**Egyéb előírások, korlátozások és tilalmak:**

M050 Veszélyes anyag szerinti bánásmód

BG-úrlap M004 „irritáló/maró anyag”

TRGS 402 – Veszélyes anyaggal való tevékenység szerinti meghatározás és értékelés: Különösen robbanásveszélyes

---

## 16. Egyéb információk

A fenti adatok mai ismereteinken alapulnak, és termékeinket az esetleges biztonsági követelmények ismeretében hivatottak leírni. A tulajdonságokra nézve jogi értelemben ennek ellenére nem jelentenek garanciát. A törvényi előírásokat saját felelősségükre be kell tartani!

**Lényeges R-mondatok**

- 10 Gyúlékony  
 37 Izgatja a légutakat.  
 37/38 Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.  
 38 Bőrizgató hatású.  
 41 Súlyos szemkárosodást okozhat.  
 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat.  
 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.  
 65 Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.  
 67 Gőzei álmoasságot vagy szédülést okozhatnak.

(Folytatása 10 oldalon.)

**Biztonsági Adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte: 2010. május 3.

Felülvizsgálat időpontja: 2010. május 3.

---

**Kereskedelmi megnevezés: NanoPlas VertecBio Citrus I20**

---

(Folytatása 9 oldalon.)

**Az adatlapot kiállító szerv:**

KFT Chemieservice GmbH  
Im Lauschnerpark, 3 D-64347 Griesenheim  
Postfach 1451 D-64345 Griesenheim

Tel.: 0800 4045300 vagy +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Service: +49 6155 86829-22

**Kapcsolattartási partner:** Dr. Sonja Fischer