



## BIZTONSÁGI ADATLAP

1 / 10

# Multi-K

A 2006. december 18-án kelt 1907/2006. számú (EK) rendelet („REACH rendelet”) és az 1272/2008. számú (EK) rendelet (CLP) előírásainak megfelelően készült

### 1. rész AZ ANYAG/VEGYÜLET ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS MEGNEVEZÉSE

#### 1.1 A termék megnevezése

**A termék megnevezése:** Kálium-nitrát

**Kereskedelmi megnevezések:** Multi-K. PONI

**Szinonimák:** Salétromsav, kálisó; kálium-nitrát

**Kémiai képlet:**  $\text{KNO}_3$

**A trágya képlete:** 13-0-46; 13.5-0-46.5; 13-0-45;

**Terméktípus:** Szilárd, kristályos

**CAS-szám:** 7757-79-1

**EC-szám:** 231-818-8

**REACH regisztrációs szám(ok):** 01-2119488224-35

#### 1.2 Az anyag vagy vegyület releváns meghatározott és javasolt felhasználása

**Az anyag/készítmény felhasználása:** Trágya. Hőkezelő sók (acél- és gumigyártás), oxidáló salakosító adalék (kohászat). Hőátadó sók, energiatárolás. Kerámiák (csempék, zománcok), üveg (erősítő, katódsugárcsővek, folyadékkristályok).

#### 1.3. A biztonsági adatlapon szereplő beszállító adatai

**A vállalat/vállalkozás megnevezése:**

**Európai importőr:** Haifa Chemicals Northern Europe  
Generaal de Wittelaan 17, bus 16,  
B-2800 Mechelen, Belgium  
Tel.: +32-15-270811  
E-mail: [hichem@hichem.be](mailto:hichem@hichem.be)

#### **Egyéb importőr országok**

**Szállító/gyártó:** Haifa Chemicals Ltd.  
P.O.B 10809, Haifa Bay 26120, Izrael  
Tel.: +972-4-8469616  
Fax: +972-4-8469653/5

**A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe:** [info@haifachem.com](mailto:info@haifachem.com)


#### 1.4. Vészhelyzetben hívható telefonszám

**Vészhelyzetben hívható telefonszám (elérhetőségi idővel):** +972-4-8469616  
CHEMTREC (U.S.): 1-800-424-9300

### 2. rész A VESZÉLYEK MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1 Az anyag vagy vegyület osztályozása

**Besorolás az 1272/2008. számú (CLP/GHS) (EK) rendelet szerint**

 2 / 10	<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>  <b>Multi-K</b>
--	---

<b>Az összetevő neve</b>	<b>GHS-besorolás</b>
Kálium-nitrát	Ox. Sol. 3 H272

Besorolás a 67/548/EK (DSD) vagy az 1999/45/EK rendelet szerint

<b>Az összetevő neve</b>	<b>EU-besorolás</b>
Kálium-nitrát	O; R08

A fenti R-mondatok és a H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben.

Az egészségre gyakorolt hatásokról és a tünetekről a 11. részben talál további információkat.

## 2.2 A címkézés elemei

### 2.2.1 Címkézés az 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Veszélyt jelző piktogramok:



**Jelzőszó:** Figyelmeztetés

**Figyelmeztető mondatok:** Gerjesztheti a tüzet; oxidáló

**Óvintézkedésre vonatkozó állítások:**

P220: Ruhától/.../éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.

## 2.3 Egyéb veszélyek

Az anyag megfelel a BBT-re érvényes kritériumoknak az 1907/2006. számú (EK) rendelet XIII. függeléke szerint:

Nem alkalmazható

Az anyag megfelel a vPvB-re érvényes kritériumoknak az 1907/2006. számú (EK) rendelet XIII. függeléke szerint:

Nem alkalmazható

**Egyéb veszély, amely nem vezet besoroláshoz:**

Nem alkalmazható

## 3. rész ÖSSZETÉTEL/TÁJÉKOZTATÓ AZ ALKOTÓELEMEKRŐL

**Anyag/keverék:**

<b>A termék/összetevő megnevezése</b>	<b>Azonosítók</b>	<b>%</b>	<b>EU-besorolás</b>	<b>GHS-besorolás</b>
Kálium-nitrát	CAS-szám: 7757-79-1 EC-szám: 231-818-8 REACH :01-2119488224-35	100	O; R08	Ox. Sol. 3 H272



## BIZTONSÁGI ADATLAP

3 / 10

# Multi-K

Nincsenek jelen további összetevők a szállító aktuális ismeretei szerint, valamint olyan koncentrációban, amely veszélyesnek minősül az egészségre vagy a környezetre nézve, és ezért jelentésköteles ebben a részben.

A munkahelyi expozíciós határértékek (amennyiben léteznek ilyenek), a 8. részben található.

### 4. rész ELSŐSEGÉLY

#### 4.1 Elsősegélynyújtás leírása

**Szembe kerülés:** Szembe kerülés esetén azonnal mossa ki bő vízzel. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.

**Bőrre kerülés:** Kerülje a bőrrel való tartós vagy ismételt érintkezést. Kezelést követően mindig mosson alaposan kezet szappannal és vízzel. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.

**Belélegzés:** Kerülje a por belélegzését. Belélegzés esetén menjen friss levegőre.

**Lenyelés:** Ha nagy mennyiségben nyeli le az anyagot, azonnal hívjon orvost. Ne hánytasson, kivéve, ha arra egészségügyi személy ad utasítást. Eszméletlen személynek semmit se helyezzen a szájába!

#### 4.2 A legfontosabb akut és későbbi tünetek és hatások

##### Lehetséges akut egészségre gyakorolt hatások

Belélegzés: Jelentős hatás vagy kritikus veszély nem ismert.

Lenyelés: Jelentős hatás vagy kritikus veszély nem ismert.

Bőrre kerülés: Jelentős hatás vagy kritikus veszély nem ismert.

Szembe kerülés: Irritálja a szemet.

##### Tünetek túlzott expozíció esetén:

Szembe kerülés: Nincs konkrét adat

Belélegzés: Nincs konkrét adat

Lenyelés: Nincs konkrét adat

Bőrre kerülés: Nincs konkrét adat

#### 4.3 Azonnali orvosi ellátás és különleges kezelés szükségessége

**Megjegyzések az orvosnak:** A tünetek később jelentkezhetnek, ha égés során lebomlott termékeket lélegez be. Előfordulhat, hogy az érintett személyt 48 órán keresztül megfigyelés alatt kell tartani.

**Különleges kezelés:** Nincs különleges kezelés

### 5. rész: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1 Oltóanyagok

Alkalmas: Használjon a tűz körbefogására alkalmas oltóanyagot.

Alkalmatlan: nincs adat

#### 5.2 Az anyagból vagy vegyületből eredő speciális veszélyek



## BIZTONSÁGI ADATLAP

4 / 10

# Multi-K

Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat. Ez az anyag növeli a tűzveszélyt és táplálhatja az égést. Hőbomlás során keletkező veszélyes anyagok: Kálium oxidjai és nitrogén oxidjai.

### **5.3 Tanácsok tűzoltók számára**

**Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak:** A tűzoltók viseljenek megfelelő védőfelszerelést és önálló légzőkészüléket (SCBA) teljes arcmaszkkal és pozitív nyomású üzemmódban.

**Megjegyzés:** Amennyiben nem áll fenn kockázat, távolítsa el a tartályokat a tűz területéről.

## **6. rész: Teendők véletlen kiömlés esetén**

### **6.1 6.1 Személyi óvintézkedések, védőfelszerelés és teendők vészhelyzet esetén**

Viseljen védőruházatot. Szellőztesse ki a kiömlés területét.

### **6.2 Környezetvédelem**

Ne engedje, hogy az anyag a környezetbe kerüljön.

### **6.3 Módszerek és anyagok az összegyűjtéshez és a takarításhoz**

**Kis kiömlés:** Szedje fel, és helyezze megfelelő tárolóedénybe az újrahasznosításhoz vagy az ártalmatlanításhoz. Olyan módszert alkalmazzon, amely nem képez port.

**Nagy kiömlés:** Ugyanaz, mint a kis kiömlés esetén

**Személyi védelem nagy kiömlés esetén:** Védőszemüveg. Teljes ruházat. Porszűrő légzőkészülék. Cipő. Kesztyű. Használjon önálló légzőkészüléket a termék belélegzésének elkerülésére.

### **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A sürgősség esetén hívható telefonszámot lásd az 1. részben

A megfelelő személyi védőfelszerelésről szóló információk a 8. részben található

A hulladékkezeléssel kapcsolatos további információk a 13. fejezetben található

## **7. rész: Kezelés és tárolás**

### **7.1 Óvintézkedések a biztonságos kezeléshez**

**Kezelés:** Minimálisra csökkenti a porképződést és -felhalmozódást. Ne lélegezze be a port. Kerülje a szembe és a bőrre kerülést. Kezelés után mosakodjon meg alaposan. Az anyag közelében ne engedélyezze az evést/ivást/dohányzást.

#### **Higiéniai intézkedések:**

Tilos enni, inni és dohányozni azon területeken, ahol az anyagot kezelik, tárolják és feldolgozzák. A munkatársak mindig mossák meg kezüket és arcukat, mielőtt esznek, isznak és dohányoznak. Távolítsa el a szennyeződött ruházatot és védőfelszerelést, mielőtt belép az étkezési területre. További tájékoztatást a 8. fejezetben talál.

### **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, beleértve a nem megfelelő feltételeket**

**Tárolás:** Tartsa a tárolókat szorosan lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen.

Ne tárolja együtt savakkal, lúgokkal, térfogatcsökkentő szerekkel, szerves anyagokkal és gyúlékony anyagokkal.

Óvja a nedvességtől.

Használjon eredeti tárolót.

Tartsa távol a hőtől.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

5 / 10

# Multi-K

**7.3 Specifikus végfelhasználás** nincs adat

### 8. rész: Az expozíció ellenőrzése / személyi védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

**Munkahelyi expozíciós határértékek:** nincs adat

**Származtatott hatásszintek:**

Ajánlott munkahelyi és fogyasztói expozíciós határértékek (az elvégzett kockázatfelmérésből eredően):

Expozíciós minta	Származtatott hatásmentes szint (DNEL)	
	Dolgozók	Általános népesség
Orális	nincs adat	12,5 mg/kg bw/nap
Bőr	20,8 mg/kg bw/nap	12,5 mg/kg bw/nap
Belélegzés	36,7 mg/m <sup>3</sup>	10,9 mg/m <sup>3</sup>

#### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

##### Mérnöki ellenőrzések

Használjon elkerített tereket, helyi szellőztetést és elszívást, illetve egyéb mérnöki ellenőrzést, hogy a levegőben lévő anyagok szintjét az ajánlott határérték alatt tartsa. Ha a művelet port, füstöt vagy ködöt képez, szellőztessen, hogy a légszennyező anyagok szintjét az expozíciós szint alatt tartsa.

##### Személyi óvintézkedések

##### **Az expozíció ellenőrzése a munkahelyen:**

Légzésvédelem: Egyszer használatos részecskeszűrő maszk. Gondoskodjon arról, hogy jóváhagyott/tanúsított vagy azzal egyenértékű eszközt használjon. Viseljen megfelelő légzőkészüléket, ha a szellőzés nem elégséges.

Kézvédelem: Viseljen egyszer használatos vinilből készült védőkesztyűt, hogy védje bőrét.

Szemvédelem: Viseljen védőszemüveget.

Bőrvédelem: Viseljen megfelelő, hosszú ujjú ruhát, hogy minimálisra csökkenthesse a bőrrel való érintkezést.

Higiéniai intézkedések: Tartsa távol élelmiszerektől és italoktól. Munkaidőben ne egyen, igyon, illetve ne dohányozzon. Azonnal vegye le a szennyezett vagy átázott ruhát. Munka után takarítsa le a bőrt; használjon krémet.

Használat alatt gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

**Az expozíció ellenőrzése a környezetben:** Ellenőrizze, hogy a szellőzőből vagy a munkagépből származik-e kibocsátás. Ezáltal gondoskodik arról, hogy megfeleljenek a környezetvédelmi előírások követelményeinek. Egyes esetekben szükség van légtisztító berendezésekre, szűrőkre vagy a feldolgozó berendezés módosítására, hogy a kibocsátást elfogadható szintre csökkentjük.



## BIZTONSÁGI ADATLAP

6 / 10

Multi-K

### 9. rész: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### 9.1 Információk az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokról

Halmazállapot és szín: Szilárd (kristályos/por/minta), fehér

Illat: szagtalan

Illatküszöb: szagtalan

pH: 3–11 (konc. (% w/w): 1) [savastól lúgosig]

Olvadáspont/fagyáspont: 335 °C

Kezdeti forráspont/forrástartomány: Nem alkalmazható

Lobbanáspont: Nem alkalmazható

Párolgási sebesség: nem illékony (butil-acetát=1)

Gyúlékonyság: Nem gyúlékony

Alsó/felső gyúlékonysági vagy robbanékonysági határértékek: nincs adat

Gőznyomás: <0,001 kPa (<0,01 mm Hg) 20 °C-on - Nem illékony

Gőzsűrűség: nem illékony

Relatív sűrűség: 2,11 g/cm<sup>3</sup>

Oldhatóság: Vízben oldható - 100 g/liter 25 °C-os hőmérsékleten

Megoszlási hányados n-oktanol/víz: A termék vízben jobban oldódik; log(oktanol/víz)<1

Öngyulladás hőmérséklet: A termék nem idéz elő spontán gyulladást.

Lebomlási hőmérséklet: > 400 °C

Viszkózitás: Nem viszkózus anyag

Robbanási tulajdonságok: Nem robbanékony

Oxidáló tulajdonságok: Oxidáló

#### 9.2 Egyéb információ:

Molekuláris tömeg: 101,10

Elegyedés: Vízben oldódó

VOC: Nem szerves vegyület

Sűrűség (tömeg): 0,9-1,2 g/cm<sup>3</sup>

### 10. rész: Stabilitás és reakciókészség

#### 10.1 Reakciókészség

Nincsenek konkrét vizsgálati adatok az adott termék vagy összetevői reakciókészségére vonatkozóan

#### 10.2 Kémiai stabilitás

A 7. fejezetben szereplő normál kezelési és tárolási körülmények között stabil.

#### 10.3 Veszélyes reakciók lehetősége

Normál kezelési és tárolási körülmények között nem lép fel veszélyes reakció.

#### 10.4 Kerülendő körülmények

Poros környezet, szélsőséges páratartalom és túlzott hőhatás.

#### 10.5 Kerülendő anyagok

Erős savak, erős lúgok, nedvesség, térfogatcsökkentő szerek és gyúlékony anyagok

#### 10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén - nitrogén oxidjai, kálium oxidjai, irritáló és mérgező gázok.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

7 / 10

**Multi-K****11. rész: Toxikológiai információk****11.1 Információk a toxikológiai hatásokról****Akut toxicitás:**

<b>A termék/összetevő megnevezése</b>	<b>Vizsgálat</b>	<b>Fajok</b>	<b>Dózis</b>
Kálium-nitrát	LD50, orális	Patkány	2000 mg/kg
	LD50, bőrön keresztül	Patkány	5000 mg/kg
	LC50, belélegzés	Patkány	527 mg/m <sup>3</sup> levegő

**Irritáció és korrózió:**

Belélegzés: Jelentős hatás vagy kritikus veszély nem ismert.

Lenyelés: Jelentős hatás vagy kritikus veszély nem ismert.

Bőrre kerülés: Jelentős hatás vagy kritikus veszély nem ismert.

Szembe kerülés: Irritálja a szemet.

**Szenzitivizáció:** nincs adat

**Krónikus toxicitás:**

Karcinogén hatás: A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelyet az IARC, az NTP, az OSHA, az EU vagy az ACGIH valószínűleg vagy vélhetően humán karcinogénnek minősített.

Mutagén hatás: Nem alkalmazható.

Reproduktív toxicitás: Nem alkalmazható.

Specifikus célszervi toxicitás (egyszeres expozíció): Nem alkalmazható.

Specifikus célszervi toxicitás (ismételt expozíció): Nem alkalmazható.

Belélegzés veszélye: Nem alkalmazható.

**Egyéb hatások**

A túlzott expozíció jelei/tünetei: nincs adat

Célszervek: Károsíthatja a hámréteg membránjait.

**Toxikokinetika (felszívódás, metabolizmus, szétterjedés és távozás):**

A nitrát-reduktáz nevű enzim a nitrátot nitritté bontja le. Lenyelést követően a felnőttek vastagbelében lévő baktériumok a nitrátokat nitritekké bontják le. A pszichológiai gyomorsavhiányban (nincs elég sósav a gyomorban) szenvedő kisbabáknál azonban a lebontás a gyomorban és a nyombélben történik, ahonnan a nitritek egyenesen a véráramba szívódnak fel. Továbbá a methemoglobin-reduktáz (NADH-citokrómból redukált) a gyermekekben még nem hat teljes mértékben. Felszívódást követően a nitritek az oxihemoglobint átalakítják methemoglobinná, ezáltal beavatkoznak a vér oxigénszállításába, ami methemoglobinémiát okoz (kék baba szindróma). Ezenkívül a nitritek

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

8 / 10

**Multi-K**

vazolidációt is okozhatnak, amely a methemoglobinémiához hasonlóan dóziszfüggő.

Az alacsony molekuláris tömeg, a vízben való magas szintű oldódás és a feltételezett alacsony logPow alapján nagymértékű felszívódás várható. Azonban az anyag ionképzése folyadékkal való érintkezés esetén azonnal csökkenti a felszívódást. Ezért 50%-os felszívódással számolhatunk a szájon, a bőrön át és a belélegzéssel történő expozíció esetén.

**12. rész: Környezetvédelmi információk****12.1 Toxicitás**

Anyag neve	Toxicitás halak esetén	Toxicitás héjas állatok esetén	Toxicitás algák esetén	Toxicitás vízi növények esetén	Egyéb toxicitási adatok (madarak, méhek, növények stb.)
Kálium-nitrát	LC50/96h, halak: 1378 mg/liter kálium-nitrát	LC50/EC50/48h, daphnia: 490 mg/liter	EC50/LC50: 1700 mg/liter (NOEC)	-	-

**Előrejelzett koncentrációk**

A termék/összetevő megnevezése	Típus	Csoport részletei	Érték	Módszer részletei
Kálium-nitrát	PNEC	Friss víz	0,45 mg/l	Értékelési tényezők
	PNEC	Tengeri	0,045 mg/liter	Értékelési tényezők

**12.2 Ellenállóság és lebomlási képesség**

Alapvetően csak abiotikus lebomlási folyamatok relevánsak az anyag esetében. Vizes oldatokban az anyag káliumra és nitrát-ionokra bomlik. Anoxikus körülmények között denitrifikáció következik be, és a nitrát a nitrogén-ciklusban végül molekuláris nitrogénné alakul.

**12.3 Biológiai felhalmozódási potenciál**

Anyag neve	LogPow	BCF	Potenciál
Kálium-nitrát	<1	-	Várhatóan biológiailag nem felhalmozódó

**12.4 Mobilitás talajban**

Talaj/víz partíciós koefficiens (Koc) : A nitrátok felszívási potenciálja alacsony. A növények által fel nem szívott adag bejuthat a talajvízbe.

**Mobilitás:** nincs adat





## BIZTONSÁGI ADATLAP

9 / 10

# Multi-K

### 12.5 A PBT és a vPvB értékelés eredményei

Nem alkalmazható

### 12.6 Egyéb káros hatások

Azon anyagok, amelyek kedvezőtlen hatást gyakorolnak az oxigén egyensúlyára, és mérhető olyan paraméterekkel, mint BOD, COD stb.: Hiányzik

Anyagok, amelyek hozzájárulnak az eutrofikációhoz: Nitrátok

## **13. rész: Hulladékkezelés**

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

**Hulladékkal kapcsolatos rendeletek:** 2008/98/EK irányelv a hulladékokról, 2008. november 19.: Az iparágtól és a termelési folyamattól függően más EURAL-kódok is alkalmazhatók lehetnek  
06 03 14: szilárd sók és oldatok a 06 03 11 és a 06 03 13 részekben szereplőkön kívül

### Termék

**Az ártalmatlanítás módszerei:** A hulladékot a szövetségi, állami és helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell elhelyezni.

**Veszélyes hulladék:** nincs adat

### Csomagolás

Az üres tárolókat helyi újrahasznosításra, újrafelhasználásra vagy ártalmatlanításra kell elszállítani.

## **14. rész: Szállításra vonatkozó információk**

### Nemzetközi szállítási szabályozások

A besorolás al kapcsolatos információk	14.1 UN-szám	14.2 Helyes szállítási név	14.3 Osztályozások	14.4 Csomagolási csoport	14.5 Környezetre vonatkozó veszélyek	14.6 Speciális óvintézkedések felhasználóknak	További információk
ADR/RID osztály	1486	Kálium-nitrát	5,1	III	EAC: 1Z	-	-
ADNR-osztály	1486	Kálium-nitrát	5,1	III		-	-
IMDG-osztály	1486	Kálium-nitrát	5,1 B csoport	III	EMS: F-A, S-Q	-	-
IATA-osztály	1486	Kálium-nitrát	5,1	III		-	-

### Ömlesztve szállítás a MARPOL 73/78 II. függeléke és az IBC Kódex szerint

Nem alkalmazható



## BIZTONSÁGI ADATLAP

10 / 10

# Multi-K

### 15. rész: A besorolással kapcsolatos információk

#### **15.1 Az adott anyagra vonatkozó biztonsági, egészségügyi és környezeti szabályozások/jogszabályok**

A 67/548/EK és az 1999/45/EK európai irányelv (beleértve a módosításokat) és figyelembe véve a termék felhasználását

az 1907/2006. számú EU rendelet (REACH), az 1272/2008. számú (CLP) rendelet

#### **15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelést elvégeztük a REACH-rendelet 14. cikkelye szerint.

### 16. rész: Egyéb információk

#### **A 2. és a 3. részekben szereplő R-mondatok teljes szövege**

R08: Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat.

#### **S-mondatok:**

S17: Éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.

#### **A 2. és a 3. részben szereplő figyelmeztető mondatok teljes szövege:**

H272: Gerjesztheti a tüzet; oxidáló.

#### **Óvintézkedésre vonatkozó állítások**

P220: Ruhától/.../éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.

**Oktatási tanácsok:** A termék használata/kezelése előtt olvassa el alaposan a jelen biztonsági adatlapot.

**Javasolt korlátozások:** nincs adat

Főbb rövidítések:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Állami Ipari Higiénikusok Konferenciája)

OSHA - Occupational Safety and Health Administration (Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség)

NTP- National Toxicology program (Nemzeti Toxikológiai Program)

IARC- International Agency for Research on Cancer (Nemzetközi Rákkutató Intézet)

ND - nincs meghatározva

N/A - nincs adat


R-mondatok - kockázattal kapcsolatos mondatok

S-mondatok - biztonsággal kapcsolatos mondatok

Kiadás dátuma: 2010. november 30.

Átdolgozás dátuma: 2010. december 19.

2. változat

	<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
11 / 10	<b>Multi-K</b>

A legjobb tudásunk szerint az itt szereplő információk helytállóak. Azonban sem a megnevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak felelősséget az itt szereplő információk pontosságáért és teljességéért. Az anyag felhasználásra való alkalmasságának végső megítélése a felhasználó felelőssége. Minden anyag ismeretlen veszélyeket jelenthet, és felhasználásakor óvatosan kell eljárni. Bár bizonyos veszélyeket leírtunk itt, nem garantáljuk, hogy csak az a veszély áll fenn.