

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Termék neve : 1-Methyl-2-pyrrolidinone
BAL-szám : 000000020269
Termék típus : anyag
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.
Kémiai Név : N-metil-2-pirrolidon
Sorszám : 606-021-00-7
REACH regisztrációs szám : 01-2119472430-46

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása : Laboratóriumi vegyszerek
Ellenjavallt felhasználások : semmilyen

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
DE
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefon : (49) 5137-999 0
Telefax : (49) 5137-999 123
További információért kérjük, forduljon: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Ország alapú Poison Control Center : lásd 15.1

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK RENDELETE

Reprodukciós toxicitás 1B osztály
H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.
Szemirritáció 2. Osztály
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció 3. Osztály - Légzőszervek
H335 Légúti irritációt okozhat.
Bőrirritáció 2. Osztály
H315 Bőrirritáló hatású.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK RENDELETE

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P260 A por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzése tilos.
P280 Védőkesztyűt/-ruhát és szem-/arcvédőt kell viselni.
P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Bizonyos termékek speciális címkéje: : Kizárólag szakmai felhasználó részére.

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

2.3. Egyéb veszélyek

A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. anyag

Kémiai Név	CAS szám Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
N-metil-2-pirrolidon	872-50-4 606-021-00-7 01-2119472430-46 212-828-1	Repr. 1B; H360D Skin corr. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Corr. 2; H315	100 %	1*

1* - A speciális koncentrációs határokat lásd a 1272/2008 rendelet Mellékleteiben

3.2. Keverék

Nem alkalmazható

A foglalkozási expozíciós határérték(ek)et, amennyiben van(nak), a 8. rész tartalmazza.
Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok:

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A veszélyes területet el kell hagyni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

Belégzés:

Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés:

Bőrrel való érintkezés után bő vízzel és szappannal azonnal le kell mosni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

Szemmel való érintkezés:

Bő vízzel alaposan át kell öblíteni, a szemhéj alatt is. A nem sérült szemet védeni kell. Azonnal orvost kell hívni.

Lenyelés:

Lenyelés esetén vizet kell itatni. Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

nincs adat

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

Az egészségügyi hatások és tünetek részletesebb tájékoztatója a 11. részben található. :

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Vízpermet

Hab

Szén-dioxid (CO₂)

Oltópor

Biztonsági okok miatt nem használható töltő készülék:

Nagy térfogatú vízszugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén a következő veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek:

szén-dioxid (CO, CO₂), nitrogén-oxid (NO_x).

Levegőn robbanékony keveréket alkothat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a környezetbe engedni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni.

Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok:

Kerülje a megvilágítást - szerezzen speciális utasítást a használat előtt. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Az objektumon elszívás szükséges.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:

Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. A szállítási műveletek megkezdése előtt meg kell bizonyosodni arról, hogy minden berendezés elektromosan földelt.

Egészségügyi intézkedések:

Általános ipari egészségügyi gyakorlat.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk:

Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határok

Komponensek	Bázis / Érték	Érték / Az expozíciós út	Túllépési tényező	Megjegyzések
N-metil-2-pirrolidon	EU ELV SKIN_DES			Felszívhatja a bőr.
N-metil-2-pirrolidon	EU ELV STEL	80 mg/m3 20 ppm		Indikatív
N-metil-2-pirrolidon	EU ELV TWA	40 mg/m3 10 ppm		Indikatív
N-metil-2-pirrolidon	HU OEL ÁK	40 mg/m3		
N-metil-2-pirrolidon	HU OEL CK	80 mg/m3		
N-metil-2-pirrolidon	HU OEL SKIN_DES			Felszívhatja a bőr.

SKIN_DES - Bőrmegjelölés:

STEL - Rövid távú expozíciós határ

TWA - Idővel súlyozott átlag

ÁK - Time Weighted Average (TWA) - idősúlyozott átlag:

CK - Short Term Exposure Limit (STEL) - rövid távú behatási limit:

DNEL/PNEC értékek

Komponens	End-use / Impact	Expozíció időtartama	Érték	Expozíciós útvonal	Remarks
N-metil-2-pirrolidon	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		40 mg/m3	Belégzés	
N-metil-2-pirrolidon	Munkavállalók / Akut - szervezeti hatások		80 mg/m3	Belégzés	
N-metil-2-pirrolidon	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		19,8mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	
N-metil-2-pirrolidon	Munkavállalók / Akut - szervezeti		208mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

	hatások				
N-metil-2-pirrolidon	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		12,5 mg/m ³	Belégzés	
N-metil-2-pirrolidon	Fogyasztók / Akut - szervezeti hatások		80 mg/m ³	Belégzés	
N-metil-2-pirrolidon	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		11,9mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	
N-metil-2-pirrolidon	Fogyasztók / Akut - szervezeti hatások		125mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	
N-metil-2-pirrolidon	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		6,3mg/kg bw/d	Lenyelés	
N-metil-2-pirrolidon	Fogyasztók / Akut - szervezeti hatások		29mg/kg bw/d	Lenyelés	

Komponens	Környezeti közeg / Érték	Megjegyzések
N-metil-2-pirrolidon	Édesvíz: 0,25 mg/l	Assessment factor: 50
N-metil-2-pirrolidon	Tengervíz: 0,025 mg/l	Assessment factor: 500
N-metil-2-pirrolidon	Szennyvízkezelő üzem: 10 mg/l	Assessment factor: 10
N-metil-2-pirrolidon	Édesvízi üledék: 1,42 mg/kg dw	
N-metil-2-pirrolidon	Tengeri üledék: 0,142 mg/kg dw	
N-metil-2-pirrolidon	Talaj: 0,138 mg/kg dw	

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Foglalkozási expozíció ellenőrzése

A személyi védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényes EN-szabványoknak: Légzésvédelem

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

EN 136, 140, 149; Védőszemüvegek / Szem védelme EN 166; Védőruházat EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Védőkesztyűk EN 374, 511.

Személyi védőfelszerelés

Légutak védelme:

Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Kézvédelem:

Kesztyű anyaga: butilkaucsuk

áteresztési ideje: > 480 min

Kesztyű vastagság: 0,7 mm

Butoject® 898

A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni.

Elhasználódás esetén kicserélendő.

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálatára vonatkozó következtetései által kerültek levezetésre.

Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védőkesztyű használati időtartama hőmérséklet, egyéb igénybevétel, stb.) miatt lényegesen rövidebb, mint az lehetne.

Mivel az alkalmazási körülmények rendszerint nem felelnek meg a szabványos megnevezett kesztyűgyártó ajánlása szerint nem lépheti túl a megadott per

A nagy típus-sokféleség miatt figyelembe kell venni a mindenkori gyártó használati utasításait.

Alkalmask pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védőkesztyű 374 szerint történt.

Szemvédelem:

Porszemüveg

Bőr- és testvédelem:

Védőruha

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kezelje a helyi környezetvédelmi szabályozások és a helyes ipari gyakorlatok szerint.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Forma	:	folyadék
Szín	:	színtelen
Szag	:	aminszerű
molekuláris tömeg	:	99,13 g/mol
Olvadáspont/olvadási tartomány	:	-24 °C
Forráspont/forrása	:	204 °C

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

hőmérséklettartomány	:	a 1.013 hPa
Lobbanáspont	:	91 °C Módszer: DIN 51758
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	:	nem öngyulladó
Gyulladás hőmérséklet	:	245 °C
Alsó robbanási határ	:	1,3 %(V)
Felső robbanási határ	:	9,5 %(V)
Gőznyomás	:	0,32 hPa a 20 °C
Sűrűség	:	1,028 g/cm ³ . a 20 °C
Dinamikus viszkozitás	:	1,661 mPa.s a 25 °C
pH-érték	:	8,5 - 10 Koncentráció: 100 g/l a 20 °C
Vízben való oldhatóság	:	teljesen elegyedő
Oldhatóság egyéb oldószerekben	:	a legtöbb szerves oldószerben oldódik
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow -0,46

9.2 Egyéb információk

További információ nem elérhető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint használva nem bomlik.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.4. Kerülendő körülmények

Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidálószeresek
Savak
Bázisok

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, szájon át:

LD50

Faj: Patkány

Érték: 4.150 mg/kg

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 401

Akut toxicitás, bőrön át:

LD50

Faj: Patkány

Érték: > 5.000 mg/kg

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 402

Akut toxicitás, belélegzés:

LC50

Faj: Patkány

Érték: > 5,1 mg/l

Expozíciós idő: 4 h

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 403

Aeroszol

Bőrirritáció:

A termék a 1272/2008/ EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

Szemirritáció:

A termék a 1272/2008/ EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

nincs adat

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

Ismételt dózis toxicitás:

Megjegyzés: A termék a 1272/2008/ EGK VI. melléklete alapján van osztályozva.

Csírasejt-mutagenitás:

Megjegyzés: Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Aspirációs veszély:

nincs adat

Egyéb információk:

A születendő gyermekre ártalmas lehet.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Toxicitás halakra:

LC50

Faj: *Oncorhynchus mykiss* (Szivárványos pisztráng)

Érték: > 500 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Toxicitás a vízi növényekre:

ErC50

Faj: *scenedesmus subspicatus*

Érték: 673 mg/l

Expozíciós idő: 72 h

Módszer: DIN 38412

Toxicitás a vízi gerinces állatokra:

Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Vízi gerintelenek esetében krónikus toxicitást mutat:

NOEC

Faj: *Daphnia magna*

Érték: 12,5 mg/l

Expozíciós idő: 21 np

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság:

Biológiai lebomlás: 73 %

Expozíciós idő: 28 np

Eredmény: Biológiai gyorsan lebomló-e

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 C

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás nem várható ($\log Pow \leq 4$).

12.4. A talajban való mobilitás

nincs adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

nincs adat

12.6. Egyéb káros hatások

Biológiai oxigénigény (BOI) : Érték: < 2 mg/g

Kémiai oxigénigény (KOI) : Érték: kb. 1.600 mg/g
Módszer: DIN 38409-H-41

A bioakkumuláció nem valószínű.

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék:

Hulladékkezelés a törvényi rendelkezések betartásával.

Csomagolás:

Az újraalkalmazásra vagy az ártalmatlanításra vonatkozó törvényi előírásokat figyelembe kell venni.

További információk:

A hulladéokra vonatkozó rendelkezések:
Tanács 2006/12/EK; Tanács 2008/98/EK
1013/2006/EK Rendelet

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR/RID

Nem veszélyes áru

IATA

Nem veszélyes áru

IMDG

Nem veszélyes áru

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Bázis	Érték	Megjegyzések
Nagyon veszélyes anyagok (SVHC)		#This product does contain substances of very high concern according to Regulation (EC) No Article 57 above the respective regulatory 1907/2006 (REACH), concentration limit of $\geq 0.1\%$ (w/w).

Poison Control Center

Ország	Telefonszám
Ausztria	+4314064343
Belgium	070 245245
Bulgária	(+35929154233
Horvátország	(+3851)23-48-342
Ciprus	Nem elérhető
Cseh köztársaság	+420224919293; +420224915402
Dánia	82121212
Észtország	16662; (+372)6269390
Finnország	9471977
Franciaország	+33(0)145425959
Görögország	Nem elérhető
Magyarország	(+36-80)201-199
Izland	5432222
Írország	+353(1)8092166
Olaszország	Nem elérhető
Németország	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
Homburg : 06841/19240	

Ország	Telefonszám
Lettország	+37167042473
Liechtenstein	Nem elérhető
Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	Nem elérhető
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	není k dispozici
Portugália	808250143
Románia	Nem elérhető
Slovakia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	Nem elérhető
Spanyolország	+34915620420
Svédország	112 (begär Giftinformation); +46104566786
Egyesült Királyság	Nem elérhető

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240

Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act
Rajta van a TSCA listán

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán

Japan. Kashin-Hou Law List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Rajta van a listán vagy megfelel annak

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Rajta van a listán vagy megfelel annak

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy kémiai biztonsági értékelést nem hajtottak végre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. fejezetben hivatkozott H nyilatkozatok szövege

N-metil-2-pirrolidon	:	H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
		H319	Súlyos szemirritációt okoz.
		H335	Légúti irritációt okozhat.
		H315	Bőrirritáló hatású.

További információk

A direktívák és szabályozások a módosított verziókra vonatkoznak.
A bal szélén található függőleges vonalak az előző verzióból származó jelentős kiegészítést jeleznek.

1-Methyl-2-pyrrolidinone

443778-1L

Verzió 1.2

Felülvizsgálat dátuma
08.06.2017

Rövidítések:

EC European Community

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva. Bármely anyag alkalmasságának végső megítélése a felhasználó egyedüli felelőssége.

Az megadott információk nem minősülnek a tulajdonság szavatolásának.
