

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Jelen biztonsági adatlap az Európai Bizottság 2015/830/EU rendelete szerinti tartalommal és formátumban készült.

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### A készítmény azonosítása

- 1.1. Termékazonosító**  
MANNOL TO-4 Powertrain Oil SAE 50W
- 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**  
**Azonosított felhasználás:** Ipari olaj  
**Azonosított, de nem javasolt felhasználás:** nem ismert
- 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**  
**Szállító (forgalmazó) cég neve: AUTOGROUP HUNGARY KFT.**  
Cím: 1131 Budapest, Reitter F. u. 164.  
Telefon: +36 30 449 5425  
A biztonsági adatlapért felelős illetékes elérhetősége:  
E-mail cím: info@autogroup.hu
- 1.4. 24 ÓRÁS SÜRGŐSSÉGI TELEFONSZÁM:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel. +36 1 476 6464, +36 80 201 199 (Ingyenesen hívható zöld szám)  
Hívható: 0-24 óráig

---

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása**  
**1272/2008/EK irányelvek szerint:**  
Nem felel meg az osztályozási kritériumoknak.  
A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban található
- 2.2. Címkézési elemek**  
**1272/2008/EK irányelvek**  
Nem alkalmazható  
**További információ a címkén:**  
Nincs
- 2.3. Egyéb veszélyek**  
Nem azonosított

---

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

- 3.2. Keverékek**  
Ez az anyag egy keverék.

Összetevő	Koncentráció (m/m%)	EK-szám / CAS-szám	CLP-osztályozás (1272/2008/EU)
Zinc-dialkil-ditiofoszfát	0,3-0,6%	272-028-3 / 68649-42-3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
4-dodecil-fenol	0,03-0,06%	203-202-9 / 104-43-8	Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Alkoxilált hosszú láncú alkil-alkohol	0,006-0,031%	- / 68551-12-2	-

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Belélegzés:** Vigyük a beteget friss levegőre. Alkalmazzon mesterséges lélegeztetést, ha szükséges. Ne alkalmazzon semmilyen szájból szájba módszert, ha a beteg lenyelte az anyagot. Azonnal orvoshoz kell fordulni.

**Szem kontaktus:** Néhány percen keresztül öblítse ki a szemet bő vízzel. Ha szemirritáció lép fel, forduljon orvoshoz.

**Bőr kontaktus:** Az érintkezési felületet mossa le bő vízzel és szappannal néhány percen át. Távolítsa el a szennyezett ruhadarabokat. Ha bőrirritáció keletkezik vagy tartósan fennmarad, forduljon orvoshoz.

**Lenyelés:** TILOS HÁNYTATNI. Orvosi segítség szükséges. Ne adjon szájon át soha semmit eszméletlen vagy rángásoktól szenvedő személynek.

**Tanács az elsősegélynyújtó személynek:** Amikor elsősegélyt nyújt mindig védje magát a vegyi anyagoknak való kitettség, vagy vérrel terjedő betegségek ellen kesztyű, maszk és védőszemüveg viselésével. Elsősegély után mossa meg az érintett bőrfelületet szappannal és vízzel.

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

**Belélegzés:** A termékből képződött olajköd szokatlanul magas koncentrációjának hosszan tartó belélegzése orr és a tüdő irritációt, fejfájást, hányingert vagy álmoságot okozhat.

**Bőr:** Hosszan tartó vagy ismétlődő bőrrel való érintkezés allergiás reakciókat válthat ki, mint pl. pirosodás, kiütés és bőrgyulladás.

**Szem:** Hosszan tartó szemmel való érintkezés irritációt, pirosodást vagy kellemetlen érzetet okozhat.

**Lenyelés:** Ha több, mint egy-két falatot lenyelnek, hasüregi fájdalom, hányinger vagy hasmenés következhet be. Az anyag bejuthat a tüdőbe lenyelése vagy hányás során. Ez tüdőödémát és kémiai tüdőgyulladást eredményezhet.

##### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés tünetek szerint

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

A készítmény által okozott, vagy a közelében keletkezett tűz oltására vonatkozó követelmények:

### 5.1. Oltóanyag

**Alkalmos oltóanyagok:** Használjon vízpermetet, száraz oltóport, habot, széndioxidot (CO<sub>2</sub>). Ha a kifolyás vagy szivárgás nem gyulladt meg, alkalmazzon vízpermetet a gőzök elosztatására és a szivárgás elfojtását megkísérlő személyek védelme érdekében.

**Alkalmatlan oltóanyag:** Vízszugár

### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Mérgezés gázok köztük a szén-monoxid, szén-dioxid, kén és nitrogén-oxidok, füst, és más égéstermékei tökéletlen égésnek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

#### Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak

A szükséges védőfelszerelés fajtája függ a tűz helyétől, a tűz elszigeteltségének fokától és a rendelkezésre álló természetes szellőzéstől. Tűzálló védőruházat és önálló lélegző készülék használata ajánlott az elszigetelt vagy rosszul szellőző helyeken lévő tüzek esetén. Teljesen tűzálló ruházat ajánlott nagyobb tüzek esetén, ha ez a termék is érintett a tűzben.

#### Tűzoltási eljárás

Tűz esetén mindig hívja a tűzoltókat. Kis tüzek esetén, mint pl. az olyan esetben, ami kézi tűzoltó készülékkel is eloltható, az oltást olyan személy is végezheti, aki a gyúlékony folyadékok által keltett tüzeknél előforduló kockázatokra vonatkozó útmutatásokkal tisztában van. Az ezen túlmenő mértékű tüzek esetén csak olyan személy végezheti az oltást, aki aktív tréningben vett részt. Használjon vizet a tűznek kitett tárolóedények hűtésére. Győződjön meg a menekülő útvonalak rendelkezésre állásáról.

---

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

**Nem sürgősségi ellátó személyzetnek:** Viseljen a termékek kezelésekor alkalmazandó szabályoknak megfelelő személyi védőfelszerelést. Ne érintse meg a sérült tároló edényeket vagy a kiömlött anyagot, ha nem visel megfelelő védőfelszerelést. Menekítse ki a megfelelő védőfelszerelés nélküli személyeket.

**Sürgősségi ellátó személyzetnek:** Viseljen a termékek kezelésekor alkalmazandó szabályoknak megfelelő személyi védőfelszerelést. Szellőztesse ki a területet, ha a kiömlés szűk, dohos és rosszul szellőző térben van. Menekítse ki a megfelelő védőfelszerelés nélküli személyeket.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Előzze meg az anyag bejutását a csatornába és élővizekbe. Gyűjtse össze a szabad folyadékot újrahasznosítás vagy hulladékkezelés céljára. A maradék folyadékot semleges anyagokkal lehet felszívni. Ha a termék kijut a természetbe értesítse a hatóságokat.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

Tisztítsa meg a kiömlést amilyen gyorsan csak lehet, betartva a személyi kitétségi/ személyi védelmi követelményeket. Használjon homokot vagy fűrészpórt a tisztításhoz. Alkalmazzon megfelelő tisztítási technológiákat, mint pl. a tűzoltó anyagokkal való felszívás vagy szivattyúzás.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszt a személyi védőfelszerelésre vonatkozó részletes információk tekintetében. Lásd a 13. szakaszt a hulladékkezelési technológiák tekintetében.

---

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Mosson kezet használat előtt és után. Kerülje el a hosszan tartó vagy ismételt bőrrel való érintkezést. Kerülje el a gőzök belélegzését. mindig szorosan zárja le a tárolót használat után.

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A raktáraknak és feltöltő helyeknek megfelelőeknek kell lenniük az érvényes jogszabályoknak. Tartsa a tárolóedényeket zárt állapotban, ha nincsenek használatban. Kerülje el a hőhatásnak való kitétséget. Tárolja környezeti hőmérsékleten. A termék nedvszívó. Ne tárolja robbanóképes anyagok, sűrített, folyékony vagy nyomás alatti gázok, gyúlékony folyadékok vagy oxidáló hatású anyagok környezetében.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A vonatkozó termékspecifikációknak megfelelően.

---

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS / EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

### 8.2. Ellenőrzési paraméterek

#### Személyi kitétségi határértékek:

Ha köd/aeroszol keletkezik, a következők ajánlottak\*:

258. Olaj (ásványi) köd: ÁK: - mg/m<sup>3</sup> CK: - mg/m<sup>3</sup>; MK: 5 mg/m<sup>3</sup> (napi 8 órán át tartó kitétség esetén)

\* A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény (a továbbiakban: Kbtv.) 1. melléklete alapján

ÁK:	Megengedett átlagos koncentráció
CK:	Csúcskoncentráció
MK:	Eltűrhető koncentráció

Külföldi munkahelyi expozíciós határérték adatok /ACGIH/:

Egyesült Királyság: 5 mg/m<sup>3</sup> olajköd - 8 óra TWA  
10 mg/m<sup>3</sup> olajköd – 15 perc STEL

#### Biológiai határértékek:

Nincs jegyezett határérték az összetevőkre

#### Javasolt megfigyelési eljárások:

Kövesse egységes ellenőrzési eljárásokat

#### DNEL:

Nem elérhető

#### PNEC:

Nem elérhető

### 8.3. Az expozíció elleni védekezés

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő szellőzést kell biztosítani úgy, hogy az expozíciós értékek ne lépjenek túl a határértékeket.

A szellőzés erősségét a helyi viszonyokhoz kell igazítani. Ha szükséges, a folyamatokat körülzáró, helyi elszívó berendezést vagy egyéb műszaki szabályzó eszközt kell használni, ami a levegőben lévő káros anyagok szintjét az ajánlott határérték alatt tartja. Ha az expozíciós határértékeket még nem állapították meg, a légszennyezést elfogadható szintre kell beállítani.

#### Egyéni óvintézkedések

Használja a jól bevált munkahelyi és személyes higiéniai gyakorlatot, annak érdekében, hogy ellenőrzés alatt tartsa a kibocsátást.

**Szem/arc védelem:** Védőszemüveg, arcmaszk. Az eszközöknek meg kell felelnie EN 166 és EN 168 kritériumainak.

**Kézvédelem:** védőkesztyű: nitrilgumikesztyű (minimális vastagsága 0,33 mm). Az elszakadás időtartama 480 perc (EN 374).  
Kaucsuk kesztyű (minimális vastagsága 0,8 mm), áttörési idő 120 perc (EN 374)  
A gyakorlatban, mivel a kitétségi feltételek változóak, ezek az információk csak tájékoztató jellegűek az alkalmas kémiai védőkesztyű kiválasztásában.

**Bőr/testvédelem:** Hosszú szárú ing viselése javasolt. Használjon kémiailag ellenálló csizmát, ahol szükség van a cipő szennyezettségének elkerülésére. Ne viseljen gyűrűt, karórát vagy hasonló tárgyakat, amelyekbe bejuthat az anyag és bőrreakciókat válthat ki.

**Légzésvédelem:** Normális esetben nincs szükség légzésvédő eszközökre. Használja jól szellőző területen. Ha szükséges, használjon elszívó berendezést, egyéb műszaki szabályzó eszközt hogy a légszennyezettség szintjét az ajánlott határérték alatt tartsa. Ha gőz vagy köd keletkezik, használjon megfelelő jóváhagyással rendelkező légzőkészüléket, amely megfelel az EN 405 kritériumainak.

**Termikus veszélyek:** Nem áll rendelkezésre

**Egészségügyi intézkedések:** Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. Ügyeljen a személyi higiénés intézkedésekre, mint például a kézmosás a termék kezelése után, evés, ivás és/vagy dohányzás előtt. Rendszeresen mossa a munkaruhát a szennyeződések eltávolítása végett. Selejtezze a szennyezett lábbelit, amelyet már nem lehet tisztítani.

**Környezetvédelmi expozíciós ellenőrzések:**

Olajfilmet képezhet, ami megakadályozza a víz oxigénnel való ellátását és ártalmas hatású lehet a vízi szervezetekre.

---

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

**Figyelem: az alábbi adatok tipikus értékek és nem minősülnek specifikációnak.**

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés (szín):	Sárgásbarna
Fizikai állapot:	Folyékony
Szag:	Enyhe olajszag
Szag határérték:	Nem alkalmazható
pH:	Nem alkalmazható
Fagyás/dermedéspont:	-30°C
Kezdeti forráspont:	Nem áll adat rendelkezésre
Lobbanáspont (COC, ASTM D-92):	>220°C
Párolgási sebesség:	Nem áll adat rendelkezésre
Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	Nem alkalmazható
Gyúlékonyság (robbanékonyság) határérték (% érték a levegőben):	Alsó: Nem alkalmazható; Felső: Nem alkalmazható
Gőznyomás:	Nem áll adat rendelkezésre
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nem áll adat rendelkezésre
Relatív sűrűség, 20 °C-on:	0,899 g/ml

Oldhatóság:	Nem oldható
Megoszlási hányados (N-oktanol/víz):	Nem áll adat rendelkezésre
Öngyulladás hőmérséklet:	Nem áll adat rendelkezésre
Bomlási hőmérséklet:	Nem alkalmazható
Viszkozitás:	16,3 mm <sup>2</sup> /s 100°C-on, >190 mm <sup>2</sup> /s 40°C-on
Robbanási tulajdonságok:	Nincs
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs

## 9.2. Egyéb információk: Nem áll rendelkezésre

---

### 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:** Ez az anyag várhatóan nem lép reakcióba.
  - 10.2. **Kémiai stabilitás:** A termék stabil normális tárolási és kezelési körülmények mellett
  - 10.3. **Veszélyes reakciók lehetősége:** nem ismert
  - 10.4. **Kerülendő körülmények:** A termék normálisan stabil mérsékelt emelt hőmérsékleten és nyomáson
  - 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erősen oxidáló anyagok, víz
  - 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Melegítéskor szénmonoxid (CO) és egyéb káros anyagok keletkezhetnek.
- 

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

#### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

##### A kitétség fajtái és tünetei

**Akut toxicitás:** Rendelkezésre álló adatok alapján: a besorolási kritériumok nem teljesülnek

**Szemérintkezési toxicitás:** Várhatóan nem okoz komoly szemkárosodást vagy irritációt. Véletlenszerű szemmel való érintkezés esetén minimális irritációt vagy pirosodást okozhat. Tanulmányok alapján az adalékanyag a teljes keverékben, várhatóan nem okoz szemkárosodást.

**Bőrérintkezési toxicitás:** Várhatóan nincs bőrirritáló hatása. Ismételt vagy hosszan tartó bőrrel való érintkezés bőrszárazságot, kellemetlenséget és dermatitist okozhat. Ha a termék bejut a bőr alá, komoly sejtkárosodást, sejtpusztulást okozhat.

**Belégzés vagy bőr érzékenyítő tétel:** Várhatóan bőr vagy légzőszervi irritáló hatása nincs. Ismételt vagy hosszan tartó bőrrel való érintkezés a benedvesedett ruházattól dermatitist okozhat.

**Sejtcella Mutagenitás:** nem elérhető olyan adat, ami szerint a termék összetevői 0,1%-nál nagyobb mutagenitási vagy genotoxikus szintet mutatnak.

**Karcinogenitás:** Ismételt vagy hosszan tartó bőrrel való érintkezés a termékkel bőrrákot okozhat.

**Reprodukciós toxicitás:** Nem várható, hogy károsítja a konkrét célszerveket. Hasonló anyagok adatai alapján.

**STOT-egyszeri kitétség:** Nem várható, hogy károsítja a konkrét célszerveket. Hasonló anyagok adatai alapján.

**STOT-többszöri kitettség:** Nem várható, hogy károsítja a konkrét célszerveket. Hasonló anyagok adatai alapján.

**Belélegzési toxicitás:** Ha az anyagból köd képződik, vagy hő hatására gőz képződik, a kitettség a nyálkahártya és a felső légutak irritációját okozhatja.

**Egyéb toxikológiai hatások:** Nem áll adat rendelkezésre.

---

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK

### 12.1. Toxicitás:

Nem káros a vízi szervezetekre. Várható LC<sub>50</sub>/ EC<sub>50</sub> értéke > 100 mg/l.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Ez az anyag potenciónalis biobontható, de hosszú ideig nem bomlik le. Jellemző biobonthatóság < 22%, 28 nap után (OECD 301B).

#### **Bioakkumulációs képesség:**

Log K<sub>ow</sub>: Megoszlási hányados N-oktanol/víz alapolajra.

Vannak komponensei amelyek bioakkumulálódhatnak

Log K<sub>ow</sub> > 3,0 lehetséges bioakkumulációt jelez.

### 12.3. A talajban való mobilitás:

Alacsony, a rossz vízben való oldhatóságnak köszönhetően. Kiömlés talajba való behatolást okoz és a talajvíz szennyeződését okozhatja.

### 12.4. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Ez a termék nem potenciális PBT vagy vPvB és nem is tartalmaz olyan anyagot, amely potenciális PBT vagy vPvB.

### 12.5. Egyéb káros hatások:

Olajfilmet képezhet, ami a víz oxigénvesztéséhez vezethet, és ártalmas hatású lehet a vízi élővilágra.

---

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Az üres tárolóedényeket jóváhagyással rendelkező hulladékkezelő helyre kell vinni ártalmatlanításra.

Kövesse a használt olajok és petróleum termékek ártalmatlanításra, újrahasznosításra és visszanyerésére vonatkozó állami vagy helyi szabályokat és követelményeket. Csak engedéllyel rendelkező leadóhelyeken adja le a használt olajat. Hulladékkezelés a helyi előírásoknak megfelelően

**Az európai Hulladék katalógus (E.W.C.) szerint a besorolása a következő: 13 02 05\***

---

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Az alábbi ismertetés lehet, hogy nem alkalmazható minden szállítási helyzetre. Tanulmányozza a megfelelő Veszélyes Áru Szabályozást a kiegészítő követelmények leírására vonatkozóan (pl. műszaki név) és az eljárás-specifikus vagy mennyiség specifikus szállítási követelményekre vonatkozóan.

### 14.1. ENSZ-szám

Nincs.

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Nem alkalmazható.

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Nincs.

**14.4. Csomagolási csoport**

Nem alkalmazható.

**14.5. Környezeti veszélyek**

**ADR / RID** (Veszélyes anyagok közúti szállítására vonatkozó egyezmény / Veszélyes anyagok nemzetközi vasúti szállítására vonatkozó szabályozás):  
Nem szabályozott veszélyes anyagként

**ADN** (:A veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló Európai megállapodás):  
Nem szabályozott veszélyes anyagként

**IMDG** (Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról) :  
Nem szabályozott veszélyes anyagként

**IATA** (Nemzetközi Légifuvarozási Szövetség) :  
Nem szabályozott veszélyes anyagként

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nincs

**14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:**

Nem alkalmazható

---

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

**VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSI LISTÁK:**

1. 1272/2008/EK rendelet anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, módosító és hatályon kívül helyezéséről
2. 1907/2006/EK REACH rendelet
3. 2015/830/EU rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. 2073/2000/EK rendelet, az ózonréteget lebontó anyagokról
5. 850/2004/EK rendelet, a tartósan megmaradó szerves szennyezőkről
6. 689/2008/EK rendelet, a veszélyes vegyi anyagok exportjáról és importjáról

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:**

Nincs

---

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

**Ellenőrzéssel kapcsolatos információ:**

A biztonsági adatlap a 2015/830/EU rendelet szerint

**Felülvizsgálat szakaszok szerint:**

Új kiadás

**Felülvizsgálat dátuma:**

2021.01.20.

**A 2. és 3. szakaszban található H-mondatok teljes tartalma**

Változat száma: 1/Hu

Felülvizsgálat kelte: 2021.01.20.

Nyomtatás dátuma: 2022.04.20.



- H315** Bőrirritáló hatású.  
**H319** Súlyos szemirritációt okoz.  
**H361F** Feltehetően károsítja a termékenységet.  
**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
**H400** Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**RÖVIDÍTÉSEK LISTÁJA, AMELYEK EBBEN A DOKUMENTUMBAN ELŐFORDULHATNAK:**

PBT	Tartós, bioakkumulatív és toxikus
vPvB	Nagyon tartós és nagyon bioakkumulatív
LD <sub>50</sub>	Halálos dózis 50 (a toxikus anyag közepes koncentrációja, ami a kísérleti állatok 50%-át egy tervezett időperióduson belül megöli)
LC <sub>50</sub>	Halálos koncentráció 50 (a toxikus anyag koncentrációja vízben, ami 50%-os valószínűséggel a vízi szervezetek halálát okozza)
LE <sub>50</sub>	Halálos hatású dózis 50
DMSO	Dimetil-szulfoxid
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
PNEC	Előrevetített hatásmentes koncentráció
NOAEL	Nem megfigyelt ártalmas hatás szintje
SCL	Specifikus koncentráció határértéke

A fenti információ az a jelenlegi legjobb ismereteink szerinti és a jelen időpontban megfelelőnek tartott adatokon alapul, és a terméket csak az egészségügyi, biztonsági és környezetvédelmi szempontok alapján szándékozik ismertetni. Mivel a használati körülmények általunk nem ellenőrizhetők, egyik ajánlásra és javaslatra sem vállalunk garanciát.

**A biztonsági adatlap vége**