



BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK és a 453/2010/EU rendelet szerint

1. Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító: **TREK P**

A hatóanyagok **ISO-neve**, kémiai neve, összegképlete, móltömege:**Pendimetalin**, N-(1-etil-propil)-2,5-dinitro-3,4-xilidin; $C_{13}H_{19}N_3O_4$, 281,31**Terbutilazin**, N²-terc-butil-6-klór-N⁴-etil-1,3,5-triazin-2,4-diamin; $C_9H_{16}ClN_5$, 229,71**1.2. A termék/keverék megfelelő azonosított felhasználása:** növényvédő szer; gyomirtó szer**1.3. A gyártó, forgalmazó/a biztonsági adatlap szállítójának adatai:****Gyártó: AGAN Chemical Manufacturers Ltd.**

Cím: P.O. Box. 262, ASHDOD 77102, Izrael

Vészhelyzeti telefon: 972 8515211, E-mail: MSDS@ma-industries.com**Forgalmazó: Makhteshim Agan Hungary Zrt.**

Cím: 1037 Budapest, Montevideo utca 6.

Telefon: (36) 1 439 2000, Fax: (36) 1 439 2009

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: mahun@mahun.hu**1.4. Sürgősségi telefonszám:** Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

Sürgősségi telefon: 06 (1) 476-6464

Éjjel-nappal hívható szám: 06 (80) 20 11 99

2. A veszély meghatározása

2.1. A keverék osztályozása: a vonatkozó uniós szabályozás (67/548/EGK és 1999/45/EK irányelvek), valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai és a termék engedélykirata szerint a termék veszélyes keverék.**2.2. Címkézési elemek: EU-veszélyjelek: Xn Ártalmas, N Környezeti veszély**

Ártalmas



Környezeti veszély

A keverék veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

- R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat
R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)
R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
R 65 Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat

A keverék biztonságos használatára utaló S-mondatok:

- S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 20/21 A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad
S 24/25 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást
S 35 Az anyagot és edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell
S 36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem/arcvédőt kell viselni
S 57 A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni
S 62 Lenyelés esetén hánytatni tilos: azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényzetet vagy a címkét.

**Különleges S-mondatok:**

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket.

SPE3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

Spo2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

3. Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyjel, besorolás, R-mondat ¹ Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat ²
Terbutilazin* CAS-szám: 5915-41-3 EU-szám: 227-637-9	23 – 27%	DSD: N, R 50/53 CLP: Aquatic Acute 1 – H400; Aquatic Chronic 1 – H410
Pendimetalin CAS-szám: 40487-42-1 EU-szám: 254-938-2 Index-szám: 609-042-00-X	5,5 – 6,5%	DSD: Xi, R 43; N, R 50/53 CLP: Skin Sens: 1 – H317; Aquatic Acute 1 – H400; Aquatic Chronic 1 – H410
Szolvens nafta (ásványolaj)** CAS-szám: 64742-94-5 EU-szám: 265-198-5 Index-szám: 649-424-00-3	12 – 13%	DSD: Xn, R 65 CLP: Asp. Tox. 1 – H304
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát* CAS-szám: 26264-06-2 EU-szám: 247-557-8	2 – 3%	DSD: Xi, R 38-41 CLP: Skin Irrit. 2 – H315; Eye Dam. 1 - H318

* Nem osztályozott anyag a 67/548/EGK irányelv I. számú mellékletében, illetve a 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében, a besorolása/osztályozása gyártói

** Aromás kőolaj frakciók desztillátuma; C₉ – C₁₆ szénatom-számú aromás szénhidrogének keveréke. Forráspont tartomány: 165°C - 290°C)

Kémiai jelleg: a termék keverék. Más veszélyes összetevő jelenlétét a gyártó nem jelzi, az egyéb összetevők nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy koncentrációjuk a készítményben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A veszélyjel, R- és H-mondat, illetve a veszélyességi osztályok, a kategóriák a tiszta összetevőkre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg.

Az R- és a H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános tudnivalók: A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától! Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, illetve biztonsági adatlapját. Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Belégzés esetén: a sérültet friss levegőre kell vinni; forduljunk orvoshoz panasz, tünet esetén. Légzési nehézség esetén mesterséges lélegeztetés szükséges. Forduljon orvoshoz!

Bőrré jutás esetén: a szennyezett, átitatódott ruházat és lábbeli levétele után az érintett bőrfelületet azonnal mossuk le vízzel.

¹ A DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításainak megfelelően (Dangerous Substance Directive)

² A CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításainak megfelelően



Szembejutás esetén: távolítsuk el a kontaktlencséket, azonnal, alapos, legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Azonnal kérjük ki szakorvos tanácsát!

Lenyelés esetén: ha sérült tudatánál van, akkor a szájüregét alaposan öblítse ki vízzel, és igyon sok vizet. Öntudatlan sérültnek szájon át ne adjuk semmit. Ne hánytassunk! Lenyelés esetén hánytatni tilos: azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényzetet vagy a címkét. Aspiráció veszélye fennáll!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: a tüdő és a felső légutak irritációja, az ornyálkahártya-, torok- és tüdőgyulladás; bőrgyulladás, szemirritáció, szaruhártya-ödéma fordulhat elő; kémiai égési sérülést okozhat. Belégzése tüdőirritációt, tüdőödémát okozhat. Túlérzékeny személyeket szenzibilizálhat, allergiás reakciót válthat ki.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: specifikus antidótum nem ismert. A tünetek alapján kezeljen, és alkalmazzon támogató/kiegészítő terápiát.

4.4. Az elsősegélynyújtó védelme: szükséges, lásd a 8. szakaszt.

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Megfelelő oltóanyag: kis tűz esetén: száraz oltóanyag, vízpermet, szén-dioxid;
nagy tűz esetén: oltóhab, vízköd, vízpermet

Nem megfelelő oltóanyag: nem ismert.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: a hőbomlás során mérgező bomlástermékek képződhetnek: nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szén-dioxid.

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: védett helyről oltsuk a tüzet, kerüljük el a gázok/gőzök/füst belégzését! A veszélyzónában teljes egyéni védőfelszerelés, légzésvédő vagy környezet levegőjétől független légzőkészülék használandó a tűz nagyságának függvényében. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: biztosítsuk megfelelő szellőzést! Kerüljük el a termékkel történő expozíciót (belégzés, szembejutás, bőrre kerülés). Ügyeljünk a csúszásveszélyre! Védőfelszerelés szükséges: lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelem: Akadályozzuk meg, hogy a termék a környezetbe (vízrendszer, talaj), a csatornába jusson.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei, anyagai: a kiömlött terméket amennyire lehetséges folyadék formájában szedjük össze, a maradékát inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. fűrészpor, homok, föld, stb.) kell felitatni és megfelelő tartályba helyezni és a helyi előírásoknak megfelelően megsemmisíttetni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és 13. szakaszokat.

7. Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: megfelelő szellőzés biztosítandó! Körültekintően végzett munkával meg kell akadályozni a termék gőzének/permetének belégzését, szembejutását, bőrre kerülését. Munka közben enni, inni, dohányozni nem szabad! Előírászerűen használjuk a terméket, kövessük a címkén található használati utasításokat!

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: a terméket elzárva, jól lezárva, eredeti csomagolásban hűvös, jól szellőző, száraz, napfénytől védett helyen élelmiszerektől, italtól, takarmánytól, házi- és haszonállatoktól elkülönítve kell tárolni! Gyerekek és illetéktelen személyek kezébe nem kerülhet! Szakszerű tárolás esetén minőségét 3 évig megőrzi.

7.3. Meghatározott végfelhasználás: gyomirtó szer – foglalkozásszerű felhasználásra

(I. forgalmi kategóriájú szer);

A felhasználók olvassák el a használati útmutatót, és tartsák be a biztonságos kezelésre, felhasználásra vonatkozó címkén található leírást.



8. Az expozíció ellenőrzése/ egyéni védelem

8.1. Foglalkozási expozíciós határérték: (a munkahelyi levegőben megengedett határérték): nincs

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Megfelelő szellőzés biztosítása, helyi vagy általános elszívás alkalmazása.
- Védőfelszerelések biztosítása.
- Szemmosópohár/palack elhelyezése a tárolás és az alkalmazás helyén.

8.3. Higiéniai intézkedések:

- A munkaterületen ne tartsuk élelmiszereket, italokat és takarmányokat.
- Munka közben étkezni, inni és dohányozni tilos!
- A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot az újbóli használat előtt ki kell mosni.

8.4. Személyi védőfelszerelések:

- **Légutak védelme:** nem szükséges megfelelő szellőzés esetén.
- **Kézvédelem:** védőkesztyű használata szükséges (mind az előkészítőknek, mind a kijuttatóknak). A kesztyű anyagának kiválasztása a termék összetevőinek ismeretében történjen. A választást a kesztyű anyagán kívül az egyéb minőségi mutatók is meghatározzák, melyek gyártóról gyártóra változhat. A kesztyű anyagának áttörési idejét, a permeációs sebességet, a lebomlás idejét a védőkesztyű gyártója adja meg. A védőkesztyű tartóssága előre nem számítható ki pontosan, csak becsülhető, illetve kísérlettel meghatározható. A munkahelyi sajátosságokhoz igazodó alkalmasságot a védőkesztyű gyártójával egyeztessük, a gyakorlatban pedig ellenőrizzük le.
- **Szem/arcvédelem:** a kijuttatók használjanak jól záródó, oldalvédővel ellátott védőszemüveget (3. típusú).
- **Testvédelem:** a kijuttatók viseljenek vegyi anyag, permet (aeroszol) ellen védő védőruhát (4. típusú), védőlábbelit, növényvédelmi (permetező) védőkalapot.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	folyékony
Szín:	sárga
Szag:	jellegzetes

9.2. Egyéb információk

pH-érték:	5,82 (1%-os oldatban)
Olvadáspont:	177 – 179°C (terbutilazin) 54 – 58°C (pendimetalin)
Forráspont:	nincs adat
Lobbanáspont:	83°C
Párolgási sebesség:	nincs adat
Gyúlékonyság:	nem jellemző, nem tűzveszélyes
Robbanási tulajdonságok:	nincs adat; nem jellemző
Gőznyomás:	0,15 mPa (terbutilazin) 1,94 mPa (pendimetalin)
Gőzsűrűség:	nincs adat
Relatív sűrűség:	1,08±0,02
Oldékonyság:	emulzió/diszperzió – vízben
log P _{o/w} :	3,21 (terbutilazin) 5,2 (pendimetalin)
Öngyulladási hőmérséklet:	kb. >380°C
Viszkózitás (kinematikus):	3797 mm ² /sec (22°C)
Felületi feszültség:	42 mN/m (25°C, 1 g/l)
Oxidáló tulajdonságok:	nem jellemző, nem oxidál



10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: nem jellemző.

10.2. Kémiai stabilitás: előírás szerű kezelés és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: veszélyes polimerizáció nem következik be, égése során veszélyes bomlástermékek (nitrogén-oxidok, szén-oxidok) keletkeznek, lásd az 5. szakaszt.

10.4. Kerülendő anyagok: erős oxidáló szerek, savak, lúgok.

11. Toxikológiai információk

11.1. A termékre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás: orális: LD₅₀ (patkány): > 2000 mg/ttkg
dermális: LD₅₀ (patkány): > 2000 mg/ttkg
inhalációs: LC₅₀ (patkány): nincs adat, MMAD³: < 4 µm-nél nem generálható
Bőrirritáció: nem irritál (nyúl).
Szemirritáció: irritál, súlyos szemkárosodás veszélye fennáll.
Szenzibilizáció: a termék pendimetalin tartalma következtében szenzibilizálható.
A termék nem rákkeltő, nem mutagén, reprodukciós toxicitást nem mutat.

12. Ökotoxikológiai információk

12.1 Toxicitás; vonatkozó adatok: a termék nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

LC₅₀ (hal, 96 óra): 14,4 mg/l

EC₅₀ (*Daphnia magna*, 48 óra): 7,89 mg/l

EC₅₀ (alga, 72 óra): 25,7 µg/l

LD₅₀ (méh): > 100 µg/méh (terbutilazin); LD₅₀ (méh): > 50 µg/méh (pendimetalin)

12.2. Stabilitás és lebonthatóság: talaj: 30 – 60 nap (terbutilazin); 3 – 4 hónap (pendimetalin)
víz: 21 nap (pendimetalin)

12.3. Biakkumulációs potenciál: nem elhanyagolható, a hatóanyagok log P_{o/w} értékei alapján.

12.4. Mobilitás a talajban: terbutilazin mobilitása alacsony, a pendimetalin nem mobilis.

Tilos a készítményt, azok fel nem használt maradványát, azzal szennyezett csomagolóanyagot folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba, talajba juttatni.

13. Ártalmatlanítási útmutató

A termék maradványainak és hulladékainak kezelésére a 98/2001. (VI.15.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A készítmény hulladékának besorolása a 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet alapján történt. Lehetséges hulladékulcs/EWC-kód:

EWC-kód: 02 01 08 veszélyes anyagokat tartalmazó mezőgazdasági vegyi hulladékok

EWC-kód: 20 01 19 növényvédő szerek – veszélyes hulladék

A készítményt közcsatornába, élővizekbe, talajba engedni tilos.

A készítmény ártalmatlanítása a helyi előírásoknak megfelelően történjen megfelelő jogosítványokkal ellátott hulladékkezelő alkalmazásával.

14. Szállítási információk

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények (ADR/RID, IMDG, IATA) szerint veszélyes áru. **UN-szám: 3082**

Az áru megnevezése: környezetre veszélyes folyékony anyag, m.n.n. (terbutilazin, pendimetalin)

ADR/RID: Osztály: 9, Csomagolási csoport: III, Veszélyt jelölő szám: 90

IMDG: 9/III, EmS: F-A, S-F, Tengerszennyező: IGEN

³ MMAD: mass median aerodynamic diameter: a képződő részecskék aerodinamikus átmerőjének medián értéke



15. Szabályozási információk

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

Vonatkozó magyar joganyagok

Munkavédelem: a 2007. évi LXXXII. törvénnyel, a 2004. évi XI. törvénnyel és az 1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.

Kémiai biztonság: a 2004. évi XXVI. törvénnyel módosított 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; a 38/2008. (X.3.) EüM rendelet, az 52/2007. (XI.30.) EüM, a 26/2007. (VI.7.) EüM, a 33/2004. (IV.26.) EszCsM, a 30/2003. (V.21.) EüM rendeletek a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet módosításáról; az 58/2007. (XII.22.) EüM-SZMM együttes rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet módosításáról.

Hulladék: a 2004. évi XXIX. törvénnyel módosított 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról; 98/2001.(VI.15.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről; a 195/2002. (IX.6.) Kormányrendelettel módosított 94/2002. (V.5.) Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól.

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; a 28/2011. (IX.9.) BM rendelet

Vonatkozó közösségi joganyagok

REACH-rendelet: 1907/2006/EK és módosításai (987/2008, 134/2009/EK, 552/2009/EU, 453/2010/EU);

DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításai;

DPD: 1999/45/EK irányelvek módosításai;

98/24/EK, 2000/39/EK irányelv: A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításai;

2003/82/EK irányelv a növényvédő szerek különleges kockázataira és biztonságos használatra vonatkozóan.

16. Egyéb információk

A biztonsági adatlap a gyártó biztonsági adatlapja alapján készült, a termék szállított állapotára vonatkozik. Az adatlap csak a biztonságos használat, a megsemmisítés, a tárolás, a szállítás, stb. szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük.

A felhasználó felelőssége, hogy ellenőrizze, hogy a termék egy adott célra történő felhasználására vonatkozó információk megfelelőségét és teljességét. A felhasználók maguk felelősek azon kockázatokért, amik a készítmény használatából következnek. Az adatlap nem képezi semmilyen jogi kötelezettség vagy felelősségvállalás alapját a bármilyen körülmények között történő használatból vagy a helytelen használatból adódó következményekért. A gyártó/forgalmazó nem vállal felelősséget olyan személyi sérülésekért vagy anyagi károkért, amelyeket a termék okoz a vevőknek, felhasználóknak vagy harmadik személynek, mivel a termék használatára nincs befolyással.

A biztonsági adatlap kizárólag a megnevezett termékre vonatkozik. Ha a terméket más termék komponenseként használják fel, akkor az adatlap információinak használhatósága megkérdőjelezhető.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő R- és H-mondatok:

R 38 Bőrizgató hatású

R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat

R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

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

H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.



- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztályok rövidítései: (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek):

Asp. Tox.: aspirációs veszély; Skin Irrit.: bőrirritáció; Eye Dam.: szemkárosító hatás; Skin Sens.: bőrszenzibilizáló hatású; Aquatic Acute: rövidtávú veszélyt jelent a vízi környezetre, Aquatic Chronic: hosszútávú veszélyt jelent a vízi környezetre.

Adatlaptörténet: jelen biztonsági adatlap a termék angol nyelvű biztonsági adatlapja (6. verzió, 2011. november 12.), valamint a termék forgalomba hozatali és felhasználási engedélykirata alapján készült.

Készült: 2011. december 18.