



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:

LEGATO PLUS

A hatóanyagok **ISO-neve**, kémiai neve, összegképlete, móltömege:

izoproturon 3-(4-izopropil-fenil)-1,1-dimetilurea,
 $C_{12}H_{18}N_2O$, 206,28

diflufenikan N-(2,4-difluorfenil)-2-[3-trifluorometil]-fenoxi]-3-piridin-karboxamid,
 $C_{19}H_{11}F_5N_2O$, 394,29

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása: növényvédő szer; gyomirtó szer

1.3. A gyártó, forgalmazó/a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó: **AGAN Chemical Manufactures**
P.O.B. 262. Ashdod, Izrael
Vészhelyzeti telefon: 972 8 8515211
email: 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 gyártó és a vonatkozó uniós szabályozás (67/548/EGK és 1999/45/EK irányelvek), valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai 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 40 A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított
R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

A keverék biztonságos használatára utaló S-mondatok:

S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 29/35 Csatornába engedni nem szabad. Az anyagot és edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
S 36/37 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt kell viselni
S 60 Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani
S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap



3. Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyjel, besorolás, R-mondat ¹ Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat ²
Izoproturon (ISO név) CAS-szám: 34123-59-6 EU-szám: 251-835-4 Index-szám: 006-044-00-7	43 – 46%	DSD: Xn, Carc. Cat. 3., R 40; N, R 50/53 CLP: Carc. 2; H351; Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, H400, H410
Diflufenikán (ISO név) CAS-szám: 83164-33-4 EU-szám: nincs Index-szám: 616-032-009	8 – 10%	DSD: R 52/53 CLP: Aquatic Chronic 3, H412

Kémiai jelleg: a termék keverék; a fentiekben megadott veszélyes komponenseket tartalmazza.

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.**

Belégzés esetén: a sérültet friss levegőre kell vinni, nyugalomban és melegen kell tartani. Nehézlégzés esetén mesterséges lélegeztetés szükséges. Azonnal forduljunk orvoshoz!

Lenyelés esetén: ha sérült tudatánál a szájüregét alaposan öblítse ki vízzel. Öntudatlan sérültnek szájon át ne adjuk semmit. Forduljunk orvoshoz!

Bőrrre jutás esetén: a szennyezett, átitatódott ruházat levétele után az érintett bőrfelületet azonnal mossuk le vízzel. Kérjük ki orvos tanácsát!

Szembejutás esetén: azonnal, legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Panaszok állandósulása esetén forduljunk szakorvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: kismértékű szemirritáció fordulhat elő, rákkeltő hatású lehet izoproturon tartalma következtében.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, illetve biztonsági adatlapját.

Megjegyzés az orvosnak: nincs specifikus antidotum. A tünetek alapján kezeljen, alkalmazzon támogató/kiegészítő terápiát.

5. Tűzvédelmi intézkedések

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

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

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

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



5.3. Javaslat a tűzoltóknak: védett helyről oltuk a tüzet, a veszélyzónában teljes egyéni védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzőkészülék használandó. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: egyéni védőfelszerelés szükséges lásd a 8. szakaszt. Kerüljük el a termékkel történő expozíciót!

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: szállítsuk az anyagot és a göngyöleget – a nemzeti előírásoknak megfelelően – a veszélyes anyagok gyűjtőhelyére. A kiömlött anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei, anyagai: a kiömlött terméket inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, föld, stb.) kell befedni, 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: körültekintően végzett munkával kerüljük el a termék gőzének/permetének belégzését, szembejutását, bőrre kerülését. Munka közben enni, inni, dohányozni nem szabad, lásd a 8. szakaszt.

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 kezébe nem kerülhet!

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): gyomirtó hatású növényvédő szer; felhasználói kör: lakossági és foglalkozásszerű. 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 megállapított határérték

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Megfelelő szellőzés, védőfelszerelések biztosítása.
- Szemmosópohár/palack, vészzuhany elhelyezése a tárolás és az alkalmazás helyén.

8.3. Higiéniai intézkedések:

- 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, normál használat esetén.
- **Kéz- és testvédelem:** védőkesztyű védőruha és védőlábbeli használata szükséges.
- **Szem/arcvédelem:** jól záródó védőszemüveg vagy védőálarc használata szükséges.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:	folyadék
Szín:	bézs
Szag:	a termékre jellemző



9.2. Egyéb információk

Sűrűség (25°C-on):	1,112 ± 0,02 g/cm ³
pH-érték:	8,2
Gőznyomás (20°C-on):	3,15 x 10 ⁻³ Pa izoproturon
Gőznyomás (25°C-on):	4,25 x 10 ⁻³ Pa diflufenikán
Oldhatóság vízben:	oldódik
Felületi feszültség (25°C-on):	33,7 mN/m
logP _{oktanol/víz} (20°C-on):	2,5 izoproturon
logP _{oktanol/víz} (20°C-on):	4,9 diflufenikán
Gyúlékonyság:	nem jellemző, nem tűzveszélyes
Robbanási tulajdonságok:	nem jellemző, nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok:	nem jellemző, nem oxidáló

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: égéskor nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szén-dioxid, fluor-tartalmú vegyületek keletkeznek.

10.2. Kémiai stabilitás: előírászerű kezelés és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: veszélyes polimerizáció nem következik be.

10.4. Kerülendő körülmények: oxidáló szerek, savak, lúgok.

11. Toxikológiai információk

11.1. A termékre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás: orális:	LD ₅₀ (patkány): > 2000 mg/ttkg
	dermális: LD ₅₀ (patkány): > 2000 mg/ttkg
	inhalációs: LC ₅₀ (patkány): >1,1 mg/liter/4 óra, hatóanyagoként, a maximális elérhető koncentrációban.

Bőrirritáció: nem irritál (nyúl).

Szemirritáció: gyengén irritál (nyúl).

Szenzibilizáció: nem szenzibilizál.

A hatóanyagra vonatkozó adatok:

Rákkeltő hatás: a diflufenikán nem rákkeltő, az izoproturon az uniós besorolása szerint 3. osztályba sorolt rákkeltő hatású vegyület.

Mutagenitás: a termék hatóanyagainak mutagén hatása nem ismert.

Reprodukciós toxicitás: a termék hatóanyagai állatkísérletekben reprodukciós toxicitást nem mutatnak.

12. Ökotoxikológiai információk

12.1. Toxicitás: a termék nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

LC₅₀ (izoproturon, szivárványos pisztráng 96 óra): 37 mg/l

LC₅₀ (diflufenikán, szivárványos pisztráng 96 óra): >0,032 mg/l

EC₅₀ (izoproturon, *Daphnia magna*, 48 óra): 507 mg/l

EC₅₀ (diflufenikán, *Daphnia magna*, 48 óra): >0,042 mg/l

EC₅₀ (izoproturon, alga, 72 óra): 0,03 mg/l

EC₅₀ (diflufenikán, alga, 72 óra): < 0,1 mg/l

Egyéb adat: LD₅₀ (japán fűrj): >2000 mg/ttkg

12.2. Stabilitás és lebonthatóság: felezési idő a talajban: diflufenikán: 105 – 210 nap;
izoproturon: 6 -28 nap.

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



13. Ártalmatlanítási útmutató

A termék maradékainak 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.

Hulladékkulcs (EWC-kód): 02 01 08

veszélyes anyagokat tartalmazó mezőgazdasági vegyi hulladékok

A készítményt közcsatornába, élővizekbe, talajba engedni tilos. A készítmény ártalmatlanítása a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

14. Szállítási információk

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA) szerint veszélyes áru.

UN-szám: 3082

Az áru megnevezése: környezetre veszélyes folyékony anyag, m.n.n.

ADR/RID: Osztály: 9

Csomagolási csoport: III

Veszélyt jelölő szám: 90

LQ: 7, Alagút-korlátozási kód: E

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

IATA: 9/-/III

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/EU, 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 módosítása;

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 40 A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított
- R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
- R 52/53 Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztályok rövidítései: (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek): Carc.: rákkeltő hatás, Aquatic Acute: rövidtávon veszélyt jelent a vízi környezetre, Aquatic Chronic: hosszútávú veszélyt jelent a vízi környezetre.

Adatlaptörténet: jelen biztonsági adatlap a gyártó által kiadott angol nyelvű (1.0 verzió; kelt, 8/3/2009) biztonsági adatlapban foglaltak alapján készült.

Készült: 2011. november 15.