

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol****1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** textíliák előkezelése vasalás előtt**Ellenjavallt felhasználás:** nincsen**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

<b>Szállító:</b>	MEDIKÉMIA Zrt.
<b>Cím:</b>	H-6728 Szeged Zsámbokréti sor 1/A
<b>Telefon:</b>	(62) 592-777
<b>Fax:</b>	(62) 592-700
<b>Email:</b>	laborvezetok@medikemia.hu

**1.4. Sürgősségi telefon****(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám):** 06-80-20-11-99  
(24 órás ügyelet)**2. SZAKASZ: A veszély meghatározása****2.1. A keverék osztályozása****Az 1999/45/EK irányelv szerinti besorolás:****Veszélyjel:**F<sup>+</sup> Fokozottan tűzveszélyes**R-mondatok:**

R12 Fokozottan tűzveszélyes

**S-mondatok:**

S2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

S16 Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás

S23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni

S46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

S51 Csak jól szellőztetett helyen használható

**2.2. Címkézési elemek:****Szimbólum:****Veszélyjel:**F<sup>+</sup> Fokozottan tűzveszélyes**R-mondatok:**

R12 Fokozottan tűzveszélyes

**S-mondatok:**

S2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

S16 Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás

S23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni

S46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol**

S51 Csak jól szellőztetett helyen használható

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrnival, 50°C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos! Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra permetezni!

Etil-alkoholt és propán-bután hajtógázt tartalmaz.

**2.3. Egyéb veszélyek:** nincsenek

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 67/548/EGK irányelv és 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás 67/578 EGK irányelv	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet
Etil-alkohol (etanol) CAS # 64-17-5 EU # 200-578-6 Index # 603-002-00-5	< 30	F – R11	Flam.. liq. 2 – H225
Bután (hajtógáz) CAS # 106-97-8 EU # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	< 15	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220
Propán (hajtógáz) CAS # 74-98-6 EU # 200-827-9 Index # 601-003-00-5	< 20	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220

Az R és a H-mondatok teljes szövege a 16. pontban olvasható.

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése:**

**Orvosi beavatkozás:** Lenyelése esetén forduljunk orvoshoz!

**Késleltetett hatások:** Nem várhatók

**Belégzés:** A permet közvetlen belélegzése esetén a sérült szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg. Biztosítsunk számára nyugalmat! Óvjuk a lehűléstől! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

**Bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal alaposan mossuk le a szennyezett testfelületet. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

---

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol**

---

**Szem:** A szemhéjszélék széthúzása mellett vízszugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 5-10 percig. Tartós fájdalom- vagy idegentest-érzet, könnyezés illetve vörösödés esetén forduljunk orvoshoz.

**Lenyelés** Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Hívjunk orvost!

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

**4.2. A legfontosabb — akut és késleltetett tünetek és hatások**

**Belégzés:** a tömény gőzök közvetlen belégzése esetén köhögés, fejfájás, gyengeségérzet, álmoság, súlyos esetben eszméletvesztés

**Lenyelés:** égető érzés, fejfájás, zavartság, szédülés

**Bőr:** bőrszárazság

**Szem:** könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

**Késleltetett hatások:** nem várhatók

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

**Munkahelyen tartandó speciális eszközök:** nem szükségesek

---

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag:**

**A megfelelő oltóanyag:** szilárd oltóanyag, szén-dioxid, alkoholálló hab, vízpermet.

**Az alkalmatlan oltóanyag:** nagynyomású vízszugár, illetve — kiterjedt tűz esetén — szilárd oltóanyag, szén-dioxid. (A gyenge hűtőhatás miatt az aeroszol palackok felforrósodnak és felrobbanhatnak.)

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** égéskor széndioxid, szénmonoxid valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** az aeroszol palackokat vízzel kell hűteni, a tűzben felrobbannak. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő palackokat azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízszugárral hűteni kell.

**Különleges védőfelszerelés:** teljes védőruha, izolációs légzésvédő készülék valamint védőfelszerelés a felrobbanó palackok repeszei által okozott sérülések ellen.

---

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** Azonnal szüntessünk meg minden gyújtóforrást! (A gőzök levegővel robbanásveszélyes elegyet képeznek.) Kerüljük a keverék gőzeinek belégzését, szembe, bőrre jutását!

**A sürgősségi ellátók esetében:** nagy mennyiség szabadba jutása esetén a kárelhárítást végző személyzet részére „A” jelű (barna) betéttel ellátott gázszűrő fél-álc viselése ajánlott.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** A keverék felszíni- és talajvizetekbe, csatornába nem kerülhet!

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** a kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni és feliratozott edénybe gyűjteni. Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** az összegyűjtött keverék ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék (13 szakasz)

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol****7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Nyílt láng használata tilos! Szikramentes szellőzőberendezést kell használni! Hegesztési munkák, szikrák, forró felületek közelében nem szabad alkalmazni. Nem robbanásbiztos elektromos berendezések közelében csak a főkapcsoló kikapcsolása után használható. Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad!

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a keverék nem tárolható. A tárolás során a gyújtócsomagok, illetve az aeroszol keverékek felületi hőmérséklete még átmenetileg sem haladhatja meg az 50°C-ot.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** —

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékekkel rendelkeznek:

**8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei**

Összetevő	AK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>
Etil-alkohol (etanol) CAS # 64-17-5 EU # 200-578-6 Index # 603-002-00-5	1900	7600
Bután CAS # 106-97-8 EU # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	2350	9400

**8.1.2. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei**

**8.1.2.1. Vizeletben:** nem szerepel határérték

**8.1.2.2. Vérben:** nem szerepel határérték

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:** biztosítsunk megfelelő szellőzést!

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések/védőeszközök**

**Szem-/arcvédelem:** nem szükséges, elegendő, ha kerüljük a permet szembe jutását

**Bőrvédelem:** nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a permet hosszabb ideig történő vagy ismételt bőrre jutását

**Légutak védelme:** nem szükséges elegendő, ha kerüljük a permet közvetlen belégzését

**Hőveszély:** nem jellemző

**8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:** a keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol****9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

<b>Fizikai állapot*:</b>	folyadék
<b>Szín*:</b>	színtelen
<b>Szag*:</b>	illatosított
<b>pH-érték:</b>	~ 7
<b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs információ
<b>Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:</b>	~ -42°C
<b>Lobbanáspont (zárttéri):</b>	<-56°C
<b>Párolgási sebesség:</b>	nincs információ
<b>Tűzveszélyesség (szilárd- gáz halmazállapot):</b>	fokozottan tűzveszélyes
<b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</b>	
- alsó robbanási határ:	1,5 %
- felső robbanási határ:	10,9 %
<b>Gőznyomás:</b>	120 – 750 kPa
<b>Gőzsűrűség:</b>	nincs információ
<b>Relatív sűrűség (20°C)*:</b>	~ 1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Oldékonyság*:</b>	
- vízdékonyság:	oldódik
- zsíroldékonyság (olaj):	nem oldódik
<b>Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):</b>	nincs információ
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Viszkozitás:</b>	nincs információ
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok:</b>	a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet
<b>Oxidáló tulajdonságok:</b>	nem oxidáló

\*Megjegyzés: A palackból kiszórt, hajtógázt nem tartalmazó töltetre vonatkozó paraméterek.

**9.2. Egyéb információk: —****10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség:** a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet, ezért gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

**10.2. Kémiai stabilitás:** a javasolt tárolási körülmények között stabil

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nincsenek

**10.4. Kerülendő körülmények:** 50°C feletti hőmérséklet, mechanikai sérülés veszélye

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel és egyéb, az aeroszol palackra korrozívan ható anyagokkal együtt a termék nem tárolható

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol**

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

**Akut toxicitás, összetevők:**

Összetevő	LD <sub>50</sub> szájon át	LD <sub>50</sub> bőrön át	LC <sub>50</sub> belélegezve
Etil-alkohol (etanol)	6200 mg/kg (patkány)	20.000 mg/kg (patkány)	124,7 mg/l (gőzök) (4h, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű	nincs információ	

**Irritáció; összetevők:**

Összetevő	Bőr	Szem
Etil-alkohol (etanol)	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Bután	nem irritáló	nem irritáló
Propán	nem irritáló	nem irritáló

**Maró hatás:** egyik összetevőnek sincs maró hatása

**Szenzibilizáció, összetevők:**

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Etil-alkohol (etanol)	nem szenzibilizáló	nem szenzibilizáló
Bután	nem szenzibilizáló	nem szenzibilizáló
Propán	nem szenzibilizáló	nem szenzibilizáló

**Ismételt dózisu toxicitás, összetevők:**

Összetevő	NOAEL	LOAEL	NOAEL
Etil-alkohol (etanol)	7,7 g/kg (8 hónap, patkány)	nincs információ	86 mg/m <sup>3</sup> (90 nap, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű		11,8 mg/l (21 nap, patkány)
Propán	az expozíció nem valószínű		11,8 mg/l (21 nap, patkány)

**Rákkeltő hatás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)		nem rákkeltő	
Bután	az expozíció nem valószínű		nem rákkeltő
Propán	az expozíció nem valószínű		nem rákkeltő

**Mutagén hatás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)	nem mutagén	nincs információ	
Bután	az expozíció nem valószínű		nem mutagén
Propán	az expozíció nem valószínű		nem mutagén

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol****Reprodukciót károsító tulajdonság, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etil-alkohol (etanol)		nincs információ	
Bután	az expozíció nem valószínű		nincs reprodukciót károsító hatása
Propán	az expozíció nem valószínű		nincs reprodukciót károsító hatása

**A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:****Akut hatások:**

**Szájon át:** a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió

**Bőrön át:** bőrszárazság

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió

**Szem:** enyhe irritáció

**Akut tünetek:** lásd a 4.2. szakaszt.

**Krónikus hatások:** nem várhatók

**Szájon át:** az expozíció nem valószínű

**Bőrön át:** bőrszárazság

**Belégzés:** nem várhatók

**Szem:** nem várhatók

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás, összetevők:**

Etil-alkohol:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 13480 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC<sub>50</sub> (gerinctelenek)/48 h: 12600 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- IC<sub>50</sub> (algák)/96 h: 2000 mg/l, zöld alga (*Clamydomonas eugametos*)

Bután: normál hőmérsékleten és nyomáson gáz halmazállapotú, az expozíció nem valószínű

Propán: normál hőmérsékleten és nyomáson gáz halmazállapotú, az expozíció nem valószínű

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság, összetevők:**

- etil-alkohol:
  - felezési idő levegőben: 10 óra (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: kb. két év (fotooxidáció)
  - biológiai lebonthatóság: teljesen lebontható
- propán:
  - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)
- bután:
  - felezési idő levegőben: kb. 6,3 nap (indirekt fotolízis)

**12.3. Bioakkumulációs képesség, összetevők:**

- etil-alkohol, log P<sub>ow</sub>: -0,32
- propán, log P<sub>ow</sub>: 2,36
- bután, log P<sub>ow</sub>: 2,89

A log P<sub>ow</sub> (log oktanol/víz megoszlási együttható) alapján a keverék kismértékben felhalmozódhat a környezetben, viszont az összetevők fokozott illékonysága miatt ennek valós veszélye nem áll fent.

---

**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol**

---

**12.4. A talajban való mobilitás:** a folyadéktöltet komponensei beszivároghatnak a talajvízbe, fokozott illékonyáguk miatt ugyanakkor számottevő szennyezést nem okoznak.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** nincs információ

**12.6. Egyéb káros hatások:** nincsenek

---

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak.

**Keverék**

Ajánlás: A keverék a 2000. évi XLIII. törvény 2. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- H3-A, azaz „Tűzveszélyes”

A 16/2001.(VII. 18) KöM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 14 06 03\* EWC kódszám alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

**Szennyezett csomagolóanyag**

Ajánlás: A szennyezett csomagolóanyag a 16/2001 (VII. 18) KöM rendelet 1. számú melléklete alapján a 15 01 10\* kódszám alá sorolható be. Ártalmatlanítása ellenőrzött égetéssel történhet.

---

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1. ADR besorolás:**

- UN szám: 1950
- osztály: 2
- szállítási megnevezés: aeroszolak
- csomagolási csoport: —
- osztályozási kód: 5F

---

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- A Tanács 67/548/EGK irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 1999/45/EK irányelve (1999. május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól.



**HIPPOLIT vasaláskönnyítő és keményítő aeroszol**

- 1/2010. (I. 8.) NFGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A 2. illetve 3. pontban szereplő R-és H mondatok teljes szövege:

R11	Tűzveszélyes
R12	Fokozottan tűzveszélyes
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

A fenti dokumentumot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy segítsük a termék biztonságos szállítását, kezelését. A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát, továbbá nem képezhetik a termék minőségével kapcsolatban felmerülő reklamációk alapját. Az érvényben levő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

Kakócz Zsuzsa  
műszaki fejlesztési osztályvezető