

CHIP gyors poreltávolító aeroszol**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** CHIP gyors poreltávolító aeroszol**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** elektromos berendezésekben és egyéb nehezen hozzáférhető helyeken lerakódott porszennyeződés eltávolítására alkalmas aeroszol**Ellenjavallt felhasználás:** Működésben lévő készülék tisztítására és gyújtóforrás közelében ne alkalmazzuk!**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Szállító:	MEDIKÉMIA Zrt.
Cím:	H-6728 Szeged Zsámbokréti sor 1/A
Telefon:	(62) 592-777
Fax:	(62) 592-700
Email:	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⁺ Fokozottan tűzveszélyes**R-mondatok:**

R12 Fokozottan tűzveszélyes

2.2. Címkézési elemek:**Szimbólum:****Veszélyjel:**F⁺ Fokozottan tűzveszélyes**R-mondatok:**

R12 Fokozottan tűzveszélyes

S-mondatok:

S2 Gyermek kezebe nem kerülhet

S16 Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás

S23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni

S51 Csak jól szellőztetett helyen használható

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

2.3. Egyéb veszélyek: nincsenek

CHIP gyors poreltávolító aeroszol**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
Bután CAS # 106-97-8 EU # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	< 55	F ⁺ – R12	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas
Propán CAS # 74-98-6 EU # 200-827-9 Index # 601-003-00-5	< 50	F ⁺ – R12	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas

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

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

Orvosi beavatkozás: Szembe kerülése 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, folyó vízzel alaposan öblítsük le a szennyezett testfelületet, töröljük szárazra, majd kenjük be bőrtápláló krémmel. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

Szem: A szemhéjszélek széthúzása mellett vízszaggárral öblítsük ki a szemet és mossuk 5-10 percig. A sérültet szakorvoshoz kell kísérni!

Lenyelés: az expozíció nem valószínű

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett tünetek és hatások

Belégzés: a permet közvetlen belélegzése esetén álmoság, súlyos esetben eszméletvesztés

Lenyelés: az expozíció nem valószínű

Bőr: nem várhatók

Szem: nem várhatók

Késleltetett hatások: nem várhatók

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: nem szükségesek

CHIP gyors poreltávolító aeroszol

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. Sűrített, ill. cseppfolyósított éghető gáz, a szabadba jutott folyadék igen gyorsan gázzá alakul. A gáznyomás csökkenésekor gyorsan nagy mennyiségű hideg köd és robbanóképes gázelegy képződik. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő palackakat 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 Minden gyújtóforrást szüntessünk meg! (A gőzök levegővel robbanásveszélyes elegyet képeznek.)

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

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: A keverék felszíni- és talajvizekbe, 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)

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! Étkezés előtt alaposan mossunk kezet!

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerrel együtt a keverék nem tárolható. A tárolás során a gyűjtőcsomagok, 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**

CHIP gyors poreltávolító aeroszol

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

8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték	CK-érték
	mg/m ³	mg/m ³
Bután CAS # 106-97-8 EU # 203-448-7	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 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!

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Fizikai állapot:	cseppfolyós gáz
Szín:	színtelen
Szag:	szagtalan
pH-érték:	nem alkalmazható
Olvadáspont/fagyáspont:	nincs információ
Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:	~ -48°C
Lobbanáspont (zárttéri):	<-56°C
Párolgási sebesség:	nincs információ
Tűzveszélyesség (szilárd- gáz halmazállapot):	fokozottan tűzveszélyes
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	
- alsó robbanási határ:	2,0 %
- felső robbanási határ:	11,7 %
Gőznyomás:	
- 40°C:	< 1450 kPa
- -15°C:	> 150 kPa
Gőzsűrűség:	nincs információ
Relatív sűrűség (20°C):	0,55 g/cm ³
Oldékonyság:	
- vízdékonyság:	nem oldódik

CHIP gyors poreltávolító aeroszol

- zsíroldékonyság (olaj):	oldódik
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	nincs információ
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs információ
Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
Viszkozitás:	nincs információ
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képez
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló

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
- 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.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, összetevők:

Összetevő	LD ₅₀ szájon át	LD ₅₀ bőrön át	LC ₅₀ belélegezve
Propán	az expozíció nem valószínű		658 mg/l (4 h, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű		1443 mg/l (15 perc, patkány)

Maró hatás/irritáció, összetevők:

Összetevő	Bőr	Szem
Propán	nem irritáló (humán)	nem irritáló (nyúl)
Bután	nincs információ	nincs információ

Szenzibilizáció, összetevők:

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Propán	nem bizonyítható (humán)	nem bizonyítható (humán)
Bután	nincs információ	nincs információ

CHIP gyors poreltávolító aeroszol

Ismételt dózisu toxicitás, összetevők:

Összetevő	NOAEL Szájon át	NOAEL Bőrön át	NOAEC Belégzés
Propán	az expozíció nem valószínű	a teszt nem kivitelezhető	7,2 mg/l (4 hét, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű	a teszt nem kivitelezhető	7,2 mg/l (4 hét, patkány)

Rákkeltő hatás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Propán	tudományosan nem bizonyított		
Bután	tudományosan nem bizonyított		

Mutagén hatás, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Propán	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Bután	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

Reprodukción károsító tulajdonság, összetevők:

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Propán	a teszt nem kivitelezhető		NOAEC: 7131 mg/m ³ (fertilitás) (28 nap, patkány)
Bután	a teszt nem kivitelezhető		NOAEC: 7131 mg/m ³ (fertilitás) (28 nap, patkány)

Célszervi toxicitás egyszeri expozíció:

Összetevő	
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

Aspirációs veszély:

Összetevő	
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Akut hatások:

Bőrön át: nem várható

Belégzés: központi idegrendszeri depresszió

Szem: nem várható

Akut tünetek: lásd a 4.2. szakaszt.

Krónikus hatások:

Belégzés: központi idegrendszeri zavarok

Bőrön át: nem várható

Szem: nem várható

CHIP gyors poreltávolító aeroszol

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

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

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

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

- propán:
 - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)
- bután:
 - felezési idő levegőben: kb. 6,3 nap (indirekt fotolízis)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

- propán, log K_{ow} : 2,36 — nem bioakkumulatív
- bután, log K_{ow} : 2,89 — nem bioakkumulatív

12.4. A talajban való mobilitás: nem jellemző

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: az összetevők és így maga a keverék sem felel meg a PBT ill. a vPvB osztályozás kritériumainak.

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 07 06 04* 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 újrafelhasználással 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

CHIP gyors poreltávolító aeroszol

- 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.
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 1/2010. (I. 8.) NFGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 2011. évi LXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2011. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

R12	Fokozottan tűzveszélyes
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz

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 laborvezető