

Verzió: 4

Felülvizsgálva: 2010. 04.14.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Címkézés:



EU veszélyjel: F⁺ - rendkívül gyúlékony
Szállítási címkék: szükségesek (14. fejezet)
R mondat: R-12 - rendkívül gyúlékony
S mondatok: S-2 - gyermekek kezébe nem kerülhet
S-9 - az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó
S-16 - gyújtóforrástól távol tartandó, TILOS A DOHÁNYZÁS

1. **A készítmény neve:** Gépjármű-hajtóanyagok. LPG. MSZ EN 589

Felhasználás: üzemanyag
Gyártó cég neve: TOTAL HUNGARIA Kft.
2040 Budaörs, Edison u. 2.
Telefon: 00 36 23/507-500
Fax: 00 36 23/507-507

Forgalmazó cég neve: TOTAL HUNGARIA Kft.
2040 Budaörs, Edison u. 2.
Telefon: 00 36 23/507-500
Fax: 00 36 23/507-507

Importáló cég neve: TOTAL HUNGARIA Kft.
2040 Budaörs, Edison u. 2.
Telefon: 00 36 23/507-500
Fax: 00 36 23/507-507

Sürgősségi telefonszámok: Tűzoltók telefonszáma: 105, segélyhívó: 112
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: (1) 476-6464
Zöld szám: (80)-20-11-99

Biztonsági adatlap: rm.informacio@total.com

2. **Veszélyesség szerinti besorolás:**

R mondat: R-12 **S mondatok:** S-2, S-9, S-16

Káros egészségi hatás: - a felhasználás szokásos körülményei között nem mérgező, belélegezve fejfájást, bódulatot, a levegőt kiszorítva fulladást okozhat.

Káros környezeti hatást nem okoz.

Fizikai-kémiai veszélyek: a levegővel 1,8-9,5 %(v/v) között robbanóképes keveréket alkot, ennél magasabb koncentráció esetében ég.

3. **Összetétel:**

Veszélyes összetevő:

Veszélyes anyag:	CAS szám	EINECS szám	EU szám	%
Propán (C ₃ H ₈):	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	kb. 50 %(m/m)
Bután (C ₄ H ₁₀):	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	kb. 50 %(m/m)

A butadién tartalma <0,1% (m/m).

A termék tartalmazhat metilalkoholt (Cas szám 67-65-1), kevesebb mint 0,2 %(m/m) mennyiségben.

A termék szagosított.

Egyéb veszélyes szennyező anyag: elhanyagolható.

Verzió: 4

4. Elsősegélynyújtás:

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, kényelmes helyzetbe kell fektetni, szoros ruhadarabjait meg kell lazítani. Légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni, lehetőleg oxigénnel.

Lenyelés nem fordulhat elő, mert a szabadba kerülő folyadék azonnal elpárolog

Bőrre jutás esetén: a folyadékgáz bőrre kerülve a párolgási hőt a testből is elvonva fagyási sérülést okoz.. A megfagyott testrészeket nem szabad dörzsölni, hanem steril kötszerrel be kell fedni. Égési sérülés esetén tiszta, hideg vizet kell ráfolatni, legfeljebb steril kötszerrel befedni az orvos érkezéséig.

Szembe jutás esetén bő vízzel azonnal legalább 15 percig kell öblíteni.

Sérülés, roszullét esetén azonnal orvost kell hívni.

5. Tűzveszélyesség:

Lobbanáspont alapján: „A” tűzveszélyességi osztály,
I. tűzveszélyességi fokozatba tartozik

Oltásra alkalmas anyagok: Száraz porok, széndioxid (CO₂)

Nem alkalmas oltásra: Vízszugár (Csak hűtésre alkalmazható)

Veszélyes bomlástermék: Szénmonoxid (CO), széndioxid (CO₂)

TÚZOLTÁSI UTASÍTÁSOK:

- Ürítse ki a területet, a tüzet biztonságos távolságból vagy védett helyről oltsa. A tüzet a szél felől közelítse meg, hogy elkerülje a veszélyes gőzöket és a mérgező bomlástermékeket.
- Izolációs légzésvédő készüléket kell használni, mivel a gáz a levegőből kiszorítja az oxigént.
- Gyúlékony gázok tüzének oltásánál a legjobb módszer, ha a tűzoltás megkezdése előtt megszünteti a gázömlést. A tűz eloltása, miközben a gáz ömlik, rendkívül veszélyes. A gáz a levegővel robbanó elegyet képezhet.
- A vízpermet vagy köd által a gázfelhők ellenőrzés alatt tarthatók. Különítse el a tűz által még el nem ért anyagot és helyezze biztonságba a személyzetet.
- A tűz hője a gáztartályon belül gyors nyomásnövekedést okozhat, és a tartály felrobbanhat.
- Vízpermettel kell lehűteni azokat a gáztartályokat, amelyek nem szállíthatók el.
- Ne használjunk vízszugarat a tűzben álló tartályokra.
- Az égő gázpalackot ne fektessük el, mert ekkor folyadékgáz kezdhet égni.

6. Övintézkedés véletlenszerű kibocsátás esetén:

A veszélykörben a motort le kell állítani, a gyújtást ki kell kapcsolni, nyílt láng használata és a dohányzás tilos. Gyújtószikrát okozó villamos készülék és kapcsoló nem működtethető. Légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell felvenni. A nem érintett személyeket széliránnyal szemben kell eltávolítani. Vízi utakon hajózási tilalmat kell elrendelni. Szárazföldön a veszélyeztetett területet le kell zárni. Nagy biztonsági övezetet kell kialakítani. A szivárgás megszüntetéséig a lángot nem szabad eloltani, mert ellenkező esetben robbanóképes elegy képződhet. *Meg kell akadályozni a folyadék ill. a levegőnél nehezebb gáznak a csatornába kerülését.*

7. Kezelés és tárolás:

Nyomás alatti cseppfolyósított gáz.

KEZELÉS

Műszaki intézkedések:

- *a dolgozók védelme* megfelelő szellőzést és védőkesztyűt, álarcot kell biztosítani, ha a gázkiáramlás veszélye fennáll.
- *tűz- és robbanásveszély:* minden olyan tevékenység, szerszám használatát el kell kerülni, amely szikrát okozhat
- *övintézkedések:* a sztatikus feltöltődések elkerülése érdekében a berendezéseket földelni kell, a robbanásveszélyes térségben csak megfelelő védelmi fokozatú elektromos eszköz, berendezés használható

TÁROLÁS

Műszaki intézkedések: csak zárt rendszerben tárolható (nyomástartó berendezés vagy gázpalack), a tömörségét rendszeresen ellenőrizni kell

- *ajánlott környezeti hőmérsékleten, hőforrástól távol tartani*

Verzió: 4

- - biztonsági előírásokat be kell tartani
- - csak az eredeti csomagolásban lehet tárolni
- - kerülni kell az erős oxidálószerrel az érintkezést
- - a palackokat, konténereket függőleges helyzetben tároljuk, elkerülve, hogy folyadékfázis ne érintkezzen a gázfázisra tervezett részekkel.
- ne engedjük, hogy a hőmérséklet 50 °C fölé emelkedjen.
- Használat után zárjuk el az elvételi szelepet.
- Csak propánra alkalmas, megfelelő nyomásfokozatú tömlőt használjunk, 1,5 m-nél nem hosszabbat.

8. Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei:

- Zárt, szivárgásmentes rendszer.
- A munkatér megfelelő hatásfokú (mesterséges) szellőztetése.
- Előírt egyéni védőfelszerelések használata
- Kerülni kell a gázkeverék belégzését, a folyadék szembe, ruházatra, bőrre kerülését.
- A munkahelyen dohányzás, nyílt láng használata, szikraképződéssel járó tevékenység végzése tilos.
- Be kell tartani a munkahelyre vonatkozó környezetvédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásokat.
- Személyi védelem:
 - antisztatikus védőruha
 - légzőkészülék és védőszemüveg nem szükséges, ha az anyag nem szivárog a tartályból, palackból
 - védőkesztyű a fagyásos sérülések elkerülésére.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Szín/szag:	Színtelen gáz, nincs jellegzetes szaga, csak szagosítás után.
Forráspont:	kb. $-35 \approx -10$ °C
Olvadáspont:	-160 °C
Gőznyomás (túlnyomás):	max. 15,5 bar 40 °C-on
Összes kéntartalom:	50 mg/kg
Rézlemez korrózió (1 óra/40 °C)	1. osztály
Összes diéntartalom:	max. 0,5 mol%
Motoroktánszám, MON	min. 89
Elpárolgási maradék:	100 mg/kg
Metanoltartalom:	max. 2000 mg/kg
Vízzel való elegyedés:	igen csekély
Relatív sűrűség (levegő=1):	kb. 1,8
Gyulladási hőmérséklet:	> 400 °C
Alsó és felső robbanási határ:	1,8 ill. 9,5 % (v/v)
Lobbanáspont (zárt téri)	21 °C alatt

Nagy oxigén tartalmú anyagokkal (erős oxidálószerrel) érintkezve heves reakció mehet végbe, amely meggyulladást vagy robbanást okozhat.

10. Stabilitás és reakcióképesség:

Cseppfolyósított éghető gáz. A szabadba jutott folyadék igen gyorsan gázzá alakul. A gáznyomás csökkenésekor gyorsan nagy mennyiségű hideg köd és robbanóképes elegy képződik. Vízzel csak jelentéktelen mértékben oldódik, annak felszíne fölött gázzá alakul robbanóképes elegyet képezve A szokásos felhasználási körülmények között stabil termék.

- elkerülendő körülmények: gyújtóforrások, nyílt láng, sztatikus elektromosság, tömörtelenség.

11. Toxicológiai adatok:

Gáz alakjában kevésbé mérgező, de bódító hatású. A folyadék gyorsan gázzá alakulva kiszoríthatja a levegőt, különösen zárt helyiségekből. (Fulladásveszély)

Folyadékállapotban a bőrre kerülve fagyásos sérülést okozhat.

MAK-érték: NSZK: 2300 mg/m³ (1000 cm³ / m³)(butánra)
USA: 1900 mg/m³

Verzió: 4

Akut toxicitás:	Közvetlen mérgező hatás nem ismeretes.
Szubkrónikus toxicitás:	Nincs adat.
Inhalációs effektus:	Nem toxikus, azonban az aszfíziás (oxigénhiány) hatás miatt veszélyes. (Nagyon nagy koncentrációban belélegezve narkotikus hatása lehet.)
Irritációs effektus:	Légzés: nem irritáló. Bőr: nem irritáló (fagyási/égési sérülés veszélye fennállhat) Szem: nem irritáló (fagyási/égési sérülés veszélye fennállhat) Emésztőrendszer: lenyelése valószínűtlen.
Krónikus toxicitás:	Nem ismeretes.
Specifikus hatás:	Nem rákkeltő, 1,3-butadién tartalma 0,1 % (m/m)-nál alacsonyabb.

12. Ökotoxicitás:

A vízi organizmusokra való hatás nem ismert, nincs adat káros környezeti hatásra.
Nem tartalmaz az ózompajzsra veszélyes vegyületet.

13. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás:

Elégetés, fáklyán, szakképzett személyzettel.
A „kiürült” palackok, konténerek, tartályok éghető gőzöket tartalmaznak.

14. Szállításra vonatkozó előírások:

Szállítás: RID: 23 UN 1965 SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., (A1-B keverék), 2.1.
ADR: UN 1965 SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A1-B keverék), 2.1., (B/D)

15. Szabályozási információk:**15.1 Hulladékok**

Hulladékkezelés és ártalmatlanításra a 98/2001. ((VI. 15) Korm. rendelet, 16/2001. (VII. 18) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről

15.2 Veszélyes anyagok

2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet.

A 13/2001. (IV. 20) EüM- KöM együttes rendelettel módosított 41/2000.(XII. 20) EüM-KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról.

15.3 Munkavédelem

Az 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről és az ehhez kapcsolódó miniszteri rendeletek.

15.4. Munkahelyi levegőben megengedett határértékek

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet

15.5. Szállítás

A 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet az ADR alkalmazásáról

16. Egyéb:

EU veszélyjel: F⁺ - rendkívül gyúlékony

Az adatlapon alkalmazott rövidítések:

EINECS: Kereskedelmi forgalomban lévő anyagok jegyzéke.

CAS: Chemical Abstract Service

RID/ADR: Veszélyes Áruk nemzetközi vasúti/közuti szállításról szóló európai megállapodás.

Ez az adatlap megfelel a 33/2004. (IV.26.) ESZCSM rendelettel módosított 44/2000. (XII.27.) EüM rendeletnek (a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló előírások).

Verzió: 4

Ez az adatlap megfelel a 1907/2006EK rendeletnek.

R mondat:	R-12	- rendkívül gyúlékony
S mondatok:	S-2	- gyermekek kezébe nem kerülhet
	S-9	- az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó
	S-16	- gyújtóforrástól távol tartandó, TILOS A DOHÁNYZÁS

Összetétel és besorolás meghatározása a gyártó 1.00 verziójú (2004/10/07) adatlapja szerint.

17. Érvényteleníti a 3 verziót. (2008.04.22.)

A fenti adatokat a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését segítsük. A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználás műszaki előírásait. A közölt adatok az adott termékre vonatkozó ismereteinken alapulnak a felülvizsgálat időpontjában.

Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, melyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak.

Az ebben az adatlapban leírtak betartása semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól.

A felhasználót terheli minden felelősség a termék használatával kapcsolatos valamennyi biztonsági előírás betartásáért.

Az adatlap csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót a termék használatával kapcsolatos kötelezettségek teljesítésében.

Az adatlap tartalma nem tekinthető kizárólagosnak és teljes körűnek.

A felhasználó köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

2010. 04. 14.

Agócs Bertalan sk
HSEQ és innovációs igazgató
ADR és RID biztonsági tanácsadó