

BIZTONSÁGI ADATLAP
AZ 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN
JET A1 White Spirit Spray

Készítés ideje: 2018.02.15

Felülvizsgálat ideje: 2023.03.09.

Verziószám: 5.

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító: JET A1 White Spirit Spray

UFI: 5QSD-Q00A-ATKR-RU8T

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználás: Fémfelületek tisztítása – Karbantartás.
Lakossági, ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: Fentitől eltérő.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Forgalmazó: AUTÓ-MOBIL VEGYI Kft.
6727 Szeged, Acél u. 27/C.
Tel.: +36 (62) 480-640
Fax.: +36-62-482 791

**A biztonsági adatlapért felelős
illetékes személy e-mail címe:** iroda@am.co.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):
06 1 476 6464, 06 80 201 199 (Éjjel-nappal díjmentesen hívható!)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása
az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint:**

Aeroszolok 1. kategória	H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória	H315 Bőrirritáló hatású.
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 3. kategória (narkózis)	H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Veszélyes a vízi környezetre, krónikus, 2. kategória	H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek:

Feltüntetendő veszélyes összetevő(k): Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített



**Veszély****Figyelmeztető H-mondatok:**

H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 Bőrirritáló hatású.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P102 Gyermkektől elzárva tartandó.

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

P261 Kerülje a permet belélegzését.

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű/védőruha/ szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301 + P310 LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P331 TILOS hánytatni.

P410 + P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

2.3 Egyéb veszélyek:

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.



3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám	Indexszám/ REACH Regisztrációs szám	Koncentráci ó m/m%	Veszélyességi besorolás az 1272/2008/EK rendelet szerint
JET A1 /Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített/ keverék	64742-81-0	265-184-9	649-423-00-8/ 01- 2119462828- 25- 0063	kb. 50%	* Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 (narkózis) Aquatic Chronic 2, H411
Hajtógáz – PB 4.2 T:					
Propán	74-98-6	200-827-9	601-003-00- 5/01- 2119486944- 21	-	Flam.Gas 1, H220 Press Gas (cseppfolyósított gáz)
Bután	106-97-8	203-448-7	601-004-00- 0/01- 2119474691- 32	-	Flam.Gas 1, H220 Press Gas (cseppfolyósított gáz)
Izobután	75-28-5	200-857-2	601-004-0- 0/01- 2119485395- 27	-	Flam.Gas 1, H220 Press Gas (cseppfolyósított gáz)
(1,3-butadién tartalom: < 0,1%)	106-99-0	203-450-8	601-013-00- X/01- 2119471988- 16	-	Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350

*Gyártó által megadott osztályozás.

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, és biztosítani kell számára a nyugalmat. Légúti irritáció (köhögés), légzési nehézség kialakulása esetén azonnal hívjunk a helyszínre orvost. Ha a légzése megállt, szakképzett személy a mesterséges lélegeztetést kezdje el, vagy ha szív működése állt meg, a kardiopulmonáris újraélesztést. Az oxigén adása kedvező hatású lehet, ha szakképzett személy adja, lehetőség szerint orvosi tanácsra.

Bőrre jutás esetén: (hajtógázra vonatkozik) A termékkel szennyeződött, átitatott ruházatot azonnal le kell venni. Az érintett bőrfelületet le kell mosni langyos vízzel és szappannal. Ne kísérelje meg a helyszínen átmelegíteni az érintett bőrfelületet. Ne dörzsölje és ne alkalmazzon száraz hőt. Óvatosan vágja körül a ruhának azt a részét, amelyik a sebhez tapad. A sérültet lazán fedje be steril ruhával. Gyorsan jutassa el a sérültet elsősegélynyújtó helyre vagy kórházba.



Szembejutás esetén: (hajtógázra vonatkozik) A szemet alaposan ki kell öblíteni bő, folyó vízzel legalább 15 percen keresztül (a szemhéjak széthúzása mellett). El kell távolítani a kontaktlencsét, ha vannak, és ez könnyen megtehető. Ne kísérelje meg átmelegíteni. Takarja le mindkét szemet steril ruhával, majd a szemet orvosnak meg kell mutatni.

Lenyelés esetén (permet): A termék aeroszolos palackban kerül forgalomban, így nem valószínű a lenyelése.

Véletlen szájba kerülése esetén a sérültet nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:

Hajtógáz: Nagy koncentrációban fojtó hatású, az oxigénhiány végzetes következményekkel jár.

Jet A1: A gőzök belélegzése fejfájást, szédülést, hányást és megváltozott tudatállapotot okozhat. Tünetek: vörösödés, irritáció bőrre kerülve. Enyhe szemirritáció. A termék lenyelése megváltozott tudatállapotot és a koordináció elvesztését eredményezheti.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Tüneti kezelés. A biztonsági adatlapot vagy a címkét mutassa meg az orvosnak, amennyiben ez lehetséges.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag:

Alkalmas oltóanyag: Oltópor, szén-dioxid (CO₂), oltóhab, vízpermet.

Alkalmatlan oltóanyag: Erős vízszugár (csak a palack hűtésére alkalmazható).

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A területet ki kell üríteni. A tüzet csak biztonságos távolságból vagy védett helyről szabad oltani. Kerülje el a veszélyes gőzök és a mérgező bomlástermékek belélegzését (szél felől közelítse meg). Gyúlékony gázok tüzésénél legjobb módszer, ha a tűzoltás megkezdése előtt megszünteti a gázömlést. Az aeroszolos kiszérés miatt a készítményből nagy mennyiség kifolyása nem valószínű. A gáz a levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhet. A tűz hője a palackon belül gyors nyomásnövekedést okozhat, és a palack felrobbanhat. A személyzetet és a tűz által még el nem ért anyagokat biztonságba kell helyezni.

Veszélyes égéstermékek: Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel: CO, CO₂, azonosítatlan szénhidrogének, esetleg kénhidrogén, kénoxid vagy kénsav.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

Teljes tűzálló védőfelszerelés. Tűz esetén környezeti levegőtől független légzőkészüléket kell viselni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Vészhelyzetre nem kiképzett személyek esetében:

Az illetéktelen személyeket távol kell tartani.

A gyújtóforrásokat el kell távolítani.

Gondoskodni kell a megfelelő szellőztetésről.

Kerülni kell a bőrrel vagy szemmel érintkezést.

A termék gőzét/permetét nem szabad belélegezni.

Teljes védőfelszerelést és környezeti levegőtől független légzőkészüléket kell viselni.

Vészhelyzetre kiképzett személyek esetében:

Az illetéktelen személyeket távol kell tartani.



A gyújtóforrásokat el kell távolítani.
Gondoskodni kell a megfelelő szellőztetésről.
Kerülni kell a bőrrel vagy szemmel érintkezést.
A termék gőzét/permetét nem szabad belélegezni.
Teljes védőfelszerelést és környezeti levegőtől független légzőkészüléket kell viselni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

A terméket nem szabad a csatornába, vizekbe vagy más földalatti helyekbe (pince, stb) engedni. Az aeroszolos kis kiszerezés miatt nagy mennyiség kifolyása nem valószínű. Ha a kiömlött anyag (hajtógáz) a csatornahálózatba kerül robbanásveszély jöhet létre. Minden mélyebben fekvő és távolabbi gyújtóforrást meg kell szüntetni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Szüntesse meg a szivárgást, ha ez veszély nélkül megtehető.
Vízpermet használatával csökkentse a gáz koncentrációját.
Zárja le a területet, amíg a gáz eloszlik.
Az előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
Csak szikramentes eszközöket szabad használni.
A folyékony maradványokat nedvszívó nem éghető anyaggal (száraz föld, homok, stb.) fel kell szedni és gyűjteni kell ártalmatlanításig.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Az egyéni védőeszközökre vonatkozó információkat lásd a 8. szakaszban.
Az ártalmatlanításra vonatkozó információkat lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Csak jól szellőztetett helyen használható! Hőtől és gyújtóforrástól távol kell tartani. A nyomás alatt lévő tartályokra vonatkozó szabályokat be kell tartani. Kerülni kell a keverék permetének belélegzését, bőrre kerülését és szembe jutását, lenyelését. Csak szikramentes eszközöket lehet használni. A termék gőze nehezebb a levegőnél. Óvakodjon a gödrökben és zárt helyen történő felhalmozódástól.

Tűz- és robbanásveszély: 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. A készülék utántöltése tilos! Tilos a dohányzás!

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Egyedi tárolási követelmények: Gondoskodni kell a megfelelő szellőztetésről.

Meg kell akadályozni az elektrosztatikus feltöltődést.

Száraz, hűvös helyen, 35°C alatti hőmérsékleten kell tárolni.

Hőtől és gyújtóforrástól távol kell tartani.

Gyermekektől elzárva és élelmiszerektől elkülönítetten tartandó!

A kezeket nem szabad olyan rongyba törölni, amelyet azt megelőzően tisztogatásra használtak. Az átnedvesedett rongyot nem szabad a munkaruha zsebébe tenni.

Gyermekektől elzárva és élelmiszerektől elkülönítetten tartandó!

Használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

Nem összeférhető anyagok: Erős oxidálószer.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Fémfelületek tisztítása – Karbantartás. Lakossági, ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek:

A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint a veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett átlagos koncentráció és megengedett csúskoncentráció értékei, valamint jellemző tulajdonságai:

Megnevezés	CAS-szám	ÁK-érték(mg/m ³)	ÁK-érték ppm	CK-érték(mg/m ³)	CK-érték ppm	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	ÁK korrekciós csoport
n-BUTÁN	106-97-8	2350		9400				N
1,3-BUTADIÉN	106-99-0	2,2	1			k(1A), i	EU6	T
OLAJ (ásványi) KÖD**	92062-35-68042-47-572623-83-792045-77-892045-45-9	5					SCOEL/SUM/163/2011	T

** a határérték a felsorolt, nem rákkeltő, nem reciklált, adalékanyagot nem tartalmazó ásványi olaj aeroszolokra vonatkozik. (SCOEL/SUM/163/2011. számú ajánlásban javasolt határérték, SCOEL: Foglalkozási Vegyi anyag-expozíciós Határértékekkel Foglalkozó Tudományos Bizottság.)

T Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám

i ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat.

k(...) rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás)

EU6 2019/130 EU irányelvben közölt érték

SCOEL/ SUM/163/2011 SCOEL/SUM/138/2011 SCOEL/SUM/138/2011. számú ajánlásban javasolt határérték

ÁK-érték megengedett átlagos koncentráció

CK-érték megengedett csúskoncentráció

CAS-szám A vegyi anyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám

DNEL-értékek: Nem áll rendelkezésre adat.

PNEC-értékek: Nem áll rendelkezésre adat.

8.2 Az expozíció ellenőrzése:

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint: A munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

Műszaki intézkedések: A terméket jól szellőztethető helyiségben szabad használni.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- a) szem-/arcvédelem: Oldalvédővel ellátott védőszemüveg/ arcvédő szükséges, ha a fröccsenés veszélye fennáll.
- b) bőrvédelem: Védőkesztyű. Védőruha viselése szükséges, ha közvetlen érintkezés vagy szétfröccsenés fordulhat elő.
- c) a légutak védelme: Megfelelő, szikramentes szellőztetés (általános szellőztetés, helyi elszívás) szükséges. Amennyiben a munkahelyi légtérben megengedhető határértéket meghaladó expozíció előfordulhat, akkor légzésvédő használata indokolt.

JET A1 adata: „A” szűrővel ellátott légzésvédő/arcmaszk.

- d) hőveszély: Nem ismert.

Egyéb óvintézkedések: Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Munkaidő után és munkaszünetek előtt kezet kell mosni.

Munka közben enni, inni vagy dohányozni tilos.

8.2.1. A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. A helyi, nemzeti, szennyvizekre vonatkozó előírásoknak eleget kell tenni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

- a) halmazállapot: aeroszol
- b) szín: színtelen
- c) szag: szagtalan
- d) szag küszöbérték: Nem áll rendelkezésre adat.
- e) olvadáspont/fagyáspont: A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
PB 4.2 T adata: -187,6- -138,3°C
- f) forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
PB 4.2 T adata: -104- -60°C
JET A1 adata: 130-300°C
- g) tűzveszélyesség: Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- h) felső és alsó gyulladási/robbanási határértékek: A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
JET A1 adata: alsó: 0,6 tf%, felső: 6,5 tf%
- i) lobbanáspont: A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
JET A1 adata: >38°C (≥40°C)
- j) öngyulladási hőmérséklet: Nem áll rendelkezésre adat.
PB 4.2 T adata: 287-537°C
- k) bomlási hőmérséklet: Nem áll rendelkezésre adat.
- l) pH: Nem áll rendelkezésre adat.
- m) kinematikus viszkozitás: Nem áll rendelkezésre adat.
JET A1 adata: 1 – 2,5 mm² /s (40°C-on)
- n) oldhatóság: Nem oldható vízben.
PB 4.2 T adata: 24,4-60,4 mg/l vízben
- o) n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): Nem áll rendelkezésre adat.

- o) gőznyomás: A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
PB 4.2 T adata: ≤ 1600 kPa (70°C-on)
- p) sűrűség és/vagy relatív sűrűség: A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
JET A1 adata: $0,775-084$ g/cm³
PB 4.2 T adata: $\geq 0,505$ g/cm³ (50°C-on)
- q) relatív gőzsűrűség: Nem áll rendelkezésre adat.
- r) részecskejellemzők: Nem áll rendelkezésre adat.

9.2 Egyéb információk:

Robbanásveszélyesség: 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. A készülék utántöltése tilos! *PB 4.2 T adata:* 5-15 tf% (irodalmi adat)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség: Nem ismert.

10.2 Kémiai stabilitás: Normál használat esetén stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:

PB 4.2 T adata: Az erős oxidálószerrel (peroxidok, kromátok, stb.) való érintkezés tűzveszélyt okozhat.

JET A1 adata: Az erős oxidálószerrel (peroxidok, kromátok stb.) való érintkezés tűzveszélyt okozhat.

10.4 Kerülendő körülmények: Hőtől, gyújtóforrástól, forró felülettől, szikrától, nyílt lángtól távol kell tartani.

10.5 Nem összeférhető anyagok: Erős savak, oxidálószerrel.

PB 4.2 T adata: Nitrátokkal és egyéb oxidálószerrel (pl. klorátok, perklorátok, folyékony oxigén) tartalmazó keverék robbanóelegyet képezhet.

JET A1 adata: Nitrátokkal és egyéb oxidálószerrel (pl. klorátok, perklorátok, folyékony oxigén) tartalmazó keverék robbanóelegyet képezhet.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel: CO, CO₂, azonosítatlan szénhidrogének, esetleg kénhidrogén, kénoxid vagy kénsav.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

- Akut toxicitás: Adatok hiánya miatt az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

PB 4.2 T adata:

Propán: 1443 mg/l (belélegezve, patkányon) (irodalmi adat)

n-Bután: 658 mg/l (belélegezve, patkányon) (irodalmi adat)

Izobután: 974 mg/l (belélegezve, egér) (irodalmi adat)

JET A1 adata:

LD50: > 2000 mg/kg (patkányon, szájon át) irodalmi adat

LD50: > 2000 mg/kg (nyúlön, bőrön át) irodalmi adat

LC50: >5,2 ppm/ 4óra (gőzők, patkány) irodalmi adat

- Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritációt okoz.
- Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Átmeneti irritációt okozhat.
PB 4.2 T adata: Enyhe irritáció.
- Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem toxikus, azonban az aszfériás (oxigénhiány) hatás miatt veszélyes.
Nagy koncentrációban belélegezve narkotikus hatása lehet.
- Csírasejt-mutagenitás: Adatok hiánya miatt az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Rákkeltő hatás: Adatok hiánya miatt az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Reprodukciós toxicitás: Adatok hiánya miatt az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Álmoasságot vagy szédülést okozhat.
- Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Adatok hiánya miatt az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Aspirációs veszély: A termék lenyelése nem valószínű.

11.2 **Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:** Nincs adat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: Adatok hiánya miatt az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk: Belégzés, bőrrel érintkezés, szemmel érintkezés. Lenyelés nem valószínű.

12. **SZAKASZ: Ökológiai információk**

12.1 **Toxicitás:**

A keveréket élővízbe, közcatornába és talajba engedni nem szabad.

Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

Krónikus toxicitás:

PB 4.2 T adata: Bután: LC50: 24,11 mg/l (halak, irodalmi adat), LC50: 14,22 mg/l (más vízi szervezetek, irodalmi adat)

EC50 96 óra: 7,71 mg/l (alga, irodalmi adat)

izobután: LC50: 27,98 mg/l (halak, irodalmi adat), LC50: 16,33 mg/l (más vízi szervezetek, irodalmi adat)

EC50, 96 óra: 89,57 mg/l (alga, irodalmi adat)

Propán: LC50: 49,47 mg/l (halak, irodalmi adat), LC50: 27,14 mg/l (más vízi szervezetek, irodalmi adat)

EC50, 72 óra: 11,89 mg/l (alga, irodalmi adat)

JET A1 adata: LC50: >100 mg/l (halak)

12.2 **Perzisztencia és lebonthatóság:** A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

JET A1 adata: COD: 3396 g O₂/g anyag

12.3 **Bioakkumulációs képesség:** A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Nem áll rendelkezésre adat.

PB fűtő- és üzemanyag (propán/bután) (keverék):

propán: ≤ 2,8 (irodalmi adat)

bután: ≤ 2,8 (irodalmi adat)

izobután: ≤ 2,8 (irodalmi adat)

JET A1 adata: Log Kow: 3,3 - 6

12.4 **A talajban való mobilitás:** Nem áll rendelkezésre adat.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok: Nem áll rendelkezésre adat.

12.7 Egyéb káros hatások: Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek:

Az anyag/keverék ártalmatlanítása: Ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembevételével szabad. [225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól]

A szennyezett csomagolás ártalmatlanítása:

Ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembevételével szabad.

[442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről]

Javasolt hulladék-kód: 16 05 04* (nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

Ennek a terméknek a megfelelő hulladékazonosító főcsoportba, alcsoportba és az egyes hulladéktípusokba való besorolása az anyag felhasználásától függ.

A képződést eredményező forrás hulladékai több, különböző főcsoportba is besorolhatók az adott hulladék tulajdonságaira való tekintettel, figyelembe véve az idevonatkozó rendeleteket. [72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről]

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1950

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: AEROSZOLOK, gyúlékony

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR/RID:

Osztály: 2

Osztályozási kód: 5F

Bárca/Címke: 2.1

Szállítási kategória (Alagútkorlátozási kód): 2(D)

14.4 Csomagolási csoport: nem alkalmazott

14.5 Környezeti veszélyek: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nem alkalmazandó.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Kémiai biztonság:

2020/878/EU (2020. június 18.) rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Hulladékgazdálkodás:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

Szállítás:

61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A szállító kémiai biztonsági értékelést nem végzett.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

- a) Jelen dokumentum a termék 4. verziószámú biztonsági adatlapjának felülvizsgálata. A szakasz/alszakasz elnevezések és azok tartalma a 2020/878/EU rendeletnek megfelelően kerültek módosításra.
- b) A biztonsági adatlapon alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:
CAS szám: A CAS-szám a vegyi anyagok (kémiai elemek, vegyületek) azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám.
PBT anyagok: A PBT anyagok különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC).
vPvB anyagok: Nagyon perzisztens (nagyon nehezen lebomló) és az élő szervezetekben nagyon bioakkumulatív tulajdonságokkal rendelkező anyagok.
LD50: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora dózis okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.
LC50: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora koncentráció okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
- d) A veszélyességi besorolást az 1272/2008/EK rendelet szerint végezte a szállító: Interpolációs elvek alkalmazása az összetevők veszélyességi osztályai alapján.

- e) A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló, H és EUH mondatok teljes szövege:
- H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
 - H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
 - H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
 - H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
 - H340 Genetikai károsodást okozhat.
 - H350 Rákot okozhat.
 - H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
 - H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
 - H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- f) Veszélyességi osztályok:
- Aerosol 1: Aeroszolak 1
 - Flam. Gas 1: Tűzveszélyes gázok
 - Press. Gas: Nyomás alatt lévő gázok
 - Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadék 3
 - Asp. Tox. 1: Aspirációs veszély 1
 - Muta. 1B: Csírasejt-mutagenitás 1B
 - Carc. 1A: Rákkeltő hatás 1A
 - Aquatic Chronic 2: Hosszú távú vízi toxicitási veszély 2

A biztonsági adatlap a vonatkozó hatályos európai uniós és magyar jogszabályok előírásainak megfelelően készült. Fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.