

BIZTONSÁGI ADATLAP**1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP) szerint**

Verzió: 4.0

Felülvizsgálat dátuma: 2017. 07. 05.

Készítés dátuma: 2016. 02. 08.

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**1.1. Termékazonosító**

A termék típusa: Keverék
Kereskedelmi név: **CARSYSTEM ZINKSPRAY**
Termékazonosító: –

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

Korrózióvédőszer.

1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói

Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW]; Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók [PC9a].

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Lakossági felhasználás ellenjavallt.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: **Carsystem Hungária Kft.**
H-9028 Győr, Régi Veszprémi utca 12-14.
Tel: +36 96 517-877
e-mail: info@carsystem.hu

Biztonsági adatlapért felelős személy: **Generisk Kft.**
H-1223 Budapest, Szabadkai u. 14.
Tel: +36 1 362-2704
e-mail: iroda@generisk.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**
H-1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.
Tel: +36 80 201-199
e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA
2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása
Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:

Aerosol 1	H222	Tűzveszélyes aeroszolok, 1. kategória
Aerosol 1	H229	Tűzveszélyes aeroszolok, 1. kategória
Skin Irrit. 2	H315	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Eye Irrit. 2	H319	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
STOT SE 3	H336	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória
Aquatic Acute 1	H400	Vízi környezetre veszélyes – akut toxicitás, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	H410	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 1. kategória

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

2.2. Címkézési elemek
Címkézés az 1272/2008/EK szerint

Tartalmaz: Acetone; Butanone

Veszélyt jelző
piktogramok:


Figyelmeztetés:	VESZÉLY	
Figyelmeztető mondatok:	H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
	H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
	H315	Bőrirritáló hatású.
	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
	H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
	H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:	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.
	P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén orvosi ellátást kell kérni.
	+P321	
	P305+P351	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha
	+P338	

könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Kiegészítő információ:

2.3. Egyéb veszélyek

A készítmény nem felel meg a vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek

Az összetevő kémiai azonosítói az 1272/2008/EK rendelet alapján

Veszélyes összetevő	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Besorolás
Zinc powder (stabilized)	7440-66-6	231-175-3	25-50%	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Dimethyl ether	115-10-6	204-065-8	12,5-20%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280
Acetone	67-64-1	200-662-2	12,5-20%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Xylene ⁽¹⁾	1330-20-7	215-535-7	10-12,5%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332
Propane	74-98-6	200-827-9	5-10%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280
Butane ⁽²⁾	106-97-8	203-448-7	2,5-5%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280

Butanone	78-93-3	201-159-0	2,5-5%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Solvent naphtha(petroleum), light arom.⁽³⁾	64742-95-6	265-199-0	2,5-5%	Asp. Tox. 1, H304
Zinc oxide	1314-13-2	215-222-5	< 2,5%	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Izobutane	75-28-5	200-857-2	< 2,5%	Flam. Gas 1, H220 Press Gas C, H280
Ethylbenzene	100-41-4	202-849-4	< 2,5%	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373

⁽¹⁾ Egyedi koncentráció határértékkel rendelkező anyag: Acute Tox. 4, H312, H332: C ≥ 12,5%.

⁽²⁾ Butadiéntartalom ≤ 0,1%.

⁽³⁾ A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz.

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

A keverékben található további veszélyes összetevő nem haladja meg a jelölésköteles mennyiséget.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Utasítások belégzés esetére	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén orvosi ellátást kell kérni.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
Utasítások lenyelés esetére:	A sérült száját öblítsék ki, itassanak vele sok vizet. TILOS hánytatni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belégzés:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Bőrrel való érintkezés:	Bőrirritáló hatású. Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Szemmel való érintkezés:	Súlyos szemirritációt okoz.
Lenyelés:	Hányingert, hasmenést, rossz közérzetet okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Alkalmazzon tüneti kezelést. A termék címkéjét vagy biztonsági adatlapját mutassa meg a kezelőorvosnak.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag:	Vízköd, tűzoltópor, szén-dioxid, alkoholálló hab.
Alkalmatlan oltóanyag:	Vízugár nem alkalmas.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély:	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Robbanásveszély:	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Reakciókészség:	A keverék normál körülmények között stabil.
Általános intézkedések:	Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
Égés során képződő veszélyes égéstermék:	Tűz esetén sűrű füst, szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb veszélyes gázok keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Figyelem! Ha a környező tűz hatására a keverék gőze a levegőbe jut, viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).
Egyéb információk:	Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízszugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából. Az oltószer csatornába kerülését meg kell akadályozni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:	<p>A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.</p> <p>A keverékkel való munkavégzés az 1999/92/EK (ATEX) direktíva hatálya alá is tartozik.</p> <p>Minden gyújtóforrást távolítsanak el. Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. Kerüljék a bőrrel, ruházattal, szemmel való érintkezést.</p> <p>Kerülje a köd, gőzök, permet belélegzését. Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.</p> <p>A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.</p>
Sürgősségi ellátók esetében:	<p>A mentési munkálatok közben a keveréknek ellenálló védőruházatot, a 8. szakaszban leírt légzésvédőt, védőkesztyűt és szemvédőt használjon.</p>

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések:	<p>Kerülje a keverék környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe jutni. Nagy mennyiségben kikerült keverék esetén haladéktalanul értesítsék az illetékes hatóságot. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 pont szerint kell eljárni.</p>
---------------------	---

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Lokalizálás:	<p>A spray gáz kikerülése esetén szellőztesse át a helyiséget.</p>
Tisztítás:	<p>A keveréket folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassa fel. A szennyezett keveréket, mint hulladékot a 13. pontban leírtak szerint kell kezelni.</p>
Egyéb információk	<p>További lényeges információ nem áll rendelkezésre.</p>

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.
Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.
Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:	<p>A keverék alkalmazása során tartsa be az általános munkahelyi egészségügyi biztonsági óvintézkedéseket.</p> <p>Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon.</p> <p>Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.</p> <p>Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.</p> <p>Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.</p> <p>A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni.</p> <p>A munkavégzés helyén az 1992/58/EGK irányelv szerinti táblával jelöljék a keverékből származó veszélyeket.</p> <p>Figyelni kell az expozíciós határértékeket.</p> <p>Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni.</p> <p>Ne lélegezze be a gőzöket, permetet.</p>
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:	<p>Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.</p> <p>Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.</p> <p>Munkavégzés közben az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.</p>

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások:	<p>Jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Az aeroszoldagolót tárolja függőleges helyzetben.</p> <p>Tartsa távol a gyújtóforrásokat. Kerülje el az elektrosztatikus kisüléseket a termék használata közelében.</p> <p>Ne tegye ki direkt napfénynek.</p>
Tárolási hőmérséklet [°C]:	Hűvös helyen tárolandó. 50 °C-nál (112 °F) magasabb hőmérséklet nem érheti.
Nem tárolható együtt:	Erős oxidálószerrel, savakkal, robbanóanyagokkal nem összeférhető.
Csomagolóanyagok:	-
Nem megfelelő csomagolóanyag:	Nem ismert.
A tárolási feltételekkel	Vegyszerálló padozat alkalmazandó. El kell kerülni az

kapcsolatos további információk: aeroszoladagoló leesését, sérülését.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók [PC9a].

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM rendelet szerint			
Komponens	ÁK	CK	MK
Zinc oxide (1314-13-2)	5 mg/m ³ resp.	20 mg/m ³ resp.	-
Xylene (1330-20-7)	221 mg/m ³	442 mg/m ³	-
Ethylbenzene (100-41-4)	442 mg/m ³	884 mg/m ³	-
Butanone (78-93-3)	600 mg/m ³	900 mg/m ³	-
Acetone (67-64-1)	1210 mg/m ³	2420 mg/m ³	-
Dimethyl ether (115-10-6)	1920 mg/m ³	7680 mg/m ³	-
Butane (106-97-8)	2350 mg/m ³	9400 mg/m ³	-
Olaj (ásványi) kód	-	-	5 mg/m ³

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. A veszélyes anyagokkal szennyezett munkatérben foglalkoztatott munkavállalókra a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott határértékek 8 órás referenciaidőre vonatkoznak. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK, illetve MK határértéket.

Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem

	<p>olvasta és meg nem értette.</p> <p>Alaposan mosson kezet a szünetek elején, munkavégzés után. Munkavégzés közben ne egyen, igyon. Dohányozni tilos. A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell. Ne nyelje le. Ne lélegezze be a permetet.</p> <p>A szennyeződött ruhát vegye le.</p>
Védőruházat:	Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.
Kézvédelem:	<p>Viseljen kémiaileg ellenálló védőkesztyűt (EN 374). Butilkaucsuk. A védőkesztyű javasolt anyagvastagsága $\geq 0,4$ mm.</p> <p>A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az áteresztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet.</p>
Szem-/arcvédelem:	Rendeltetészerű felhasználás esetén nem szükséges. Hosszabb ideig tartó használat esetén viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).
Bőrvédelem:	Munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.
Légutak védelme:	<p>Megfelelő szellőzés esetén nem szükséges. Alkalmazzon mesterséges elszívást.</p> <p>Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható EN 140 szerinti A/P2 típusú vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álarcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.)</p> <p>A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, amikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. helyi levegőelszívás) megtettek. A légzésvédők használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.</p>
Hőveszély:	A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.
A környezeti expozíció ellenőrzése:	
	Felhasználás során, ha szükséges, a levegőbe, technológiai szennyvízbe kerülő hányadot vissza kell nyerni. Az anyag kezelése, szállítása, átfejtése során számítani kell a baleset lehetőségére is, ezért a keverék tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.
Felhasználói expozíció korlátozása:	A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt

munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot:	Aeroszol
Szín:	Szürke
Szag:	Jellegzetes
Szaglásküszöbérték:	Nincs adat
pH [26 °C-on]:	Nincs adat
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nincs adat
Forráspont:	Nem alkalmazható
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
Párolgási sebesség:	Nincs adat
Gyúlékonyság:	Gyúlékony
Robbanási határok [v/v%]:	Alsó: 0,7 Vol % Felső: 10,9 Vol %
Gőznyomás [20 °C-on]:	8300 hPa
Sűrűség [20 °C-on]:	1,5 g/cm ³
Oldékonyság vízben:	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	Nincs adat
Öngyulladás:	A keverék magától nem gyullad.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
Dinamikus viszkozitás [20 °C-on]:	Nincs adat
Kinematikus viszkozitás [40 °C-on]:	Nincs adat
Robbanásveszélyesség:	A keverék nem robbanásveszélyes, azonban a keverék gőzei levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak akár szobahőmérsékleten is.
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs adat

9.2. Egyéb információk

Nincs.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség: A javasolt felhasználási, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás: Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók: A keverék gőzei levegővel robbanóképes elegyet alkothatnak.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények: Nyílt láng, gyújtóforrás, hő kerülendő. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C / 122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Oxidálószerekkel, savakkal nem összeférhető.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek: Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb szerves vegyületek keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:

Zinc powder (stabilized) (7440-66-6)	
LD50 lenyelés, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 5410 mg/m ³ , 4 óra
Dimethyl ether (115-10-6)	
LC50 belélegzés, patkány	164 000 ppm, 4 óra
Acetone (67-64-1)	
LD50 lenyelés, patkány	5800 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	55 700 ppm, 3 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 7426 mg/kg testtömeg

Xylene (1330-20-7)	
LD50 lenyelés, egér	5627 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	6700 ppm, 4 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	12 126 mg/kg testtömeg
Propane (74-98-6)	
LC50 belélegzés, patkány	> 800 000 ppm, 15 percig tartó kitettség
Butane (106-97-8)	
LC50 belélegzés, patkány	> 800 000 ppm, 15 percig tartó kitettség
Butanone (78-93-3)	
LD50 lenyelés, egér	2054 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 10 mL/kg testtömeg
Solvent naphtha(petroleum), light arom. (64742-95-6)	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 7630 mg/m ³ , 4 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 2000 mg/kg testtömeg
Zinc oxide (1314-13-2)	
LD50 lenyelés, patkány	> 5000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 5700 mg/m ³ , 4 óra
LD50 bőrön keresztül, patkány	> 2000 mg/kg testtömeg
Izobutane (75-28-5)	
LC50 belélegzés, egér	52,04%, 120 percig tartó kitettség
Ethylbenzene (100-41-4)	
LD50 lenyelés, patkány	ca. 3500 mg/kg testtömeg
RD50 belélegzés, egér	1432 ppm, 4 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	ca. 17,8 mL/kg testtömeg

Akut toxicitás: Nincs ismert akut toxikus hatás.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/
szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy
bőrszenzibilizáció: Nincs ismert szenzibilizáló hatás.

Csírasejt mutagenitás: Nincs ismert mutagén hatás.

Rákkeltő hatás:	Nincs ismert rákkeltő hatás.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs ismert károsító hatás.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után.
Aspirációs veszély:	Nincs ismert aspirációs veszély.

Krónikus toxicitás:

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK
12.1. Toxicitás

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre

Zinc powder (stabilized) (7440-66-6)	
LC50 (Thymallus arcticus)	315 µg/L 96 óra
NOEC (Oncorhynchus mykiss)	440 µg/L 72 nap
LC50 (Daphnia magna)	1220 µg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	31 µg/L 50 nap
Dimethyl ether (115-10-6)	
NOEC (Poecilia reticulata)	≥ 4,1 mg/L 96 óra
NOEC (Oncorhynchus mykiss)	> 1,3 mg/L 56 nap
NOEC (Daphnia magna)	≥ 4,4 mg/L 48 óra
Acetone (67-64-1)	
LC50 (Pimephales promelas)	8120 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia pulex)	8800 mg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	2212 mg/L 28 nap
Xylene (1330-20-7)	
LL50 (Bryconamericus iheringii)	6,9 mg/L 96 óra
NOEC (Oncorhynchus mykiss)	> 1,3 mg/L 56 nap
IC50 (Daphnia magna)	2,2 mg/L 24 óra
NOEC (Ceriodaphnia dubia)	0,96 mg/L 7 nap

Propane (74-98-6)	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia)	69,43 mg/L 48 óra
Butane (106-97-8)	
LC50 (hal)	147,54 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia)	69,43 mg/L 48 óra
Butanone (78-93-3)	
LC50 (Pimephales promelas)	2993 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	308 mg/L 48 óra
Solvent naphtha(petroleum), light arom. (64742-95-6)	
LL50 (Oncorhynchus mykiss)	10 mg/L 96 óra
NOELR (Pimephales promelas)	2,6 mg/L 14 nap
EL50 (Daphnia magna)	4,5 mg/L 48 óra
NOELR (Daphnia magna)	2,6 mg/L 21 nap
Zinc oxide (1314-13-2)	
LC50 (Thymallus arcticus)	315 µg/L 96 óra
NOEC (Oncorhynchus mykiss)	440 µg/L 72 nap
LC50 (Daphnia magna)	1220 µg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	31 µg/L 50 nap
Isobutane (75-28-5)	
LC50 (hal)	49,9 mg/L 96 óra
LC50 (Daphnia)	46,6 mg/L 48 óra
Ethylbenzene (100-41-4)	
LC50 (Menidia menidia)	7 mg/L 24 óra
LC50 (Americamysis bahia)	> 5,2 mg/L 24 óra
LC50 (Ceriodaphnia dubia)	3,6 mg/L 7 nap

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem perzisztens.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverék nem bioakkumulatív tulajdonságú.

12.4. A talajban való mobilitás

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem minősül a REACH rendelet szerinti PBT, illetve vPvB készítménynek.

12.6. Egyéb káros hatások

Ne engedje közvetlenül felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Nemzeti szabályozás: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól,
2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről,
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

Hulladékkezelési ajánlások: A keverék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

Hulladékjegyzék szerinti azonosító kód: 08 01 11* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakkhulladék.

15 01 04 Fém csomagolási hulladék.

15 01 11* Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**14.1. UN-szám**

ADR, IMDG, IATA: UN 1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megnevezés: AEROSZOLOK, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES

14.3. Szállítási veszélyességi osztály

ADR, IMDG, IATA:



Osztály: 2 – Gyúlékony gázok

Osztályozási kód: 5F

14.4. Csomagolási csoport

–

14.5. Környezeti veszélyek

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Kemler-szám: –

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

NA

14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon

UN 1950 AEROSZOLOK, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, 2.1, (D)

A termék 1 literes vagy annál kisebb kiserelés esetén az ADR 3.4 fejezete szerint KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUNAK minősül és akként szállítható.

14.9. További szállítási információ

Korlátozott mennyiség: 1 L

1 L alatti kiserelés esetén a
külső csomagolás
megjelölése:

Szállítási kategória: 2

Alagút kód: D

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

2012/18/EU irányelv: A termék SEVESO P3.a (tűzveszélyes aeroszolok) és E1 (vízi környezetre veszélyes) kategóriába tartozik.

2004/42/EK; 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet:	EU határérték erre a termékre (II B / e) speciális bevonóanyag: 840 g/l (2007). Ez a termék kevesebb mint 840 g/l VOC-t (illékony szerves oldószert) tartalmaz.
EU előírások:	1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről; 453/2010/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK rendelet módosításáról; 2015/830/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról; 1272/2008 EK rendelet (GHS) 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; 67/548/EK rendelet (DSD) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről; 2010/75/EU irányelv (VOC-irányelv) az ipari kibocsátásról; 1999/45/EK irányelv (DPD) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről; 92/58/EGK irányelv a munkahelyi biztonsági, illetve egészségvédelmi jelzésekre vonatkozó minimumkövetelményekről (kilencedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének értelmében); 1999/92/EK (ATEX) direktíva a robbanásveszélyes légkör kockázatának kitett munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének javítására vonatkozó minimumkövetelményekről (15. egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikkének (1) bekezdése értelmében); 75/324/EGK (ADD) irányelv (1975. május 20.) az

Nemzeti előírások:	aeroszoladagolókra vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről. 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól; 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról; 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről; 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet egyes festékek, lakkok és járművek javító fényezésére szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról; 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről.
--------------------	--

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott keverék tekintetében a továbbfelhasználó nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ÁK	Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK értéket.
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.
DNEL	Derived No Effect level, származtatott hatásmentes szint.
DMEL	Derived Minimal Effect level, származtatott minimális hatás szint.
DSD	A Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK).
EC50	Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi.
EC number	EK szám

EINECS	A forgalmazott anyagok európai listája.
ELINCS	A törzskönyvezett anyagok európai listája.
ErC50	Növekedésre vonatkoztatott EC50 érték.
GHS	Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere.
LC50	(Közepes halálos koncentráció) értéke az a köd vagy porkoncentráció, amely meghatározott időn át tartó folyamatos belélegzés esetén a vizsgálati élőlények csoportjának felénél nagy valószínűséggel megadott időn belül halált okoz. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg mg/m ³ -ben vagy ppm-ben.
LD50	(Közepes halálos dózis) értéke a meghatározott expozíciós úton az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely várhatóan a vonatkoztatási élőlények 50%-ánál egy meghatározott időintervallum alatt halált okoz. Az LD50 értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált élőlények testtömegére vonatkoztatott arányával fejezzük ki (mg/kg).
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nem észlelhető kedvezőtlen hatás szint.
NOEC	No Observed Effect Concentration, észlelhető hatást még nem okozó koncentráció.
NOEL	No Observed Effect Level, nem észlelt hatás szint
NOELr	No Observed Effect Loading Rate, nem észlelt hatás terhelési érték
Pow	Oktanol – víz megoszlási hányados.
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.
VOC	Volatile organic compound - Illékony szerves vegyület
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő "H" mondatok teljes szövege:

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz, hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.

H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Változások követése: 4. magyar nyelvű kiadás.

Jelen biztonsági adatlap tartalmazza azokat a változtatásokat, melyeket a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletet módosító 2015/830/EU rendelet biztonsági adatlapok elkészítésre vonatkozó előírásai követelnek meg. Az előző (V-3) verzióhoz képest az alábbi változtatásokat tartalmazza.

- 1. szakasz A biztonsági adatlap szállítójának adatai.
- 2. szakasz A keverék osztályozása, címkézési elemei.
- 3. szakasz Az összetevőkre vonatkozó adatok.
- 4. szakasz Elsősegély-nyújtási intézkedések.
- 8. szakasz Expozíció elleni védekezés.
- 11. szakasz Toxikológiai adatok.
- 12. szakasz Ökotoxikológiai adatok.
- 13. szakasz Hulladékkezelési információk.
- 15. szakasz Vonatkozó jogszabályok.
- 1-16. szakasz Az 1907/2006 EK rendelet (REACH) és az 1272/2008 EK rendelet (CLP), valamint hatályos módosításainak való megfeleltetés.

A keverék osztályozásának módszere:

Az osztályozás az egyes összetevők tulajdonságai alapján történt.

Képzésre vonatkozó javaslatok:

Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyianyag-kezelési oktatás.

Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Hivatkozások:

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált vegyi anyagokat és tulajdonságaikat tartalmazó adatbázisa: <http://echa.europa.eu/hu/>

Európai Vegyi-anyag ügynökség (ECHA) útmutatója a biztonsági adatlapok elkészítéséhez: http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_hu.pdf

Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a címkézéshez: http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_labelling_hu.pdf

Jogi nyilatkozat:

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem

jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát. A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.