



Biztonsági Adatlap

Sorszám: CSF001

Készült: 2014.11.20.

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

1.1. Termékazonosító

Megnevezés: Robbanóanyag
Kereskedelmi név: Csillagszóró szív alakú

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

Felhasználás: Előre meghatározott speciális (hang-, fény-, láng-, szikra-, köd- vagy füst) hatás elérésére

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: Crescom Gyártó, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
Cím: 2120 Dunakeszi, Bagoly utca 5.
E-mail: info@crescom.hu
Website: www.crescom.hu
Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: Kövesdi Csaba
kovesdics@crescom.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám

| | | |
|--|----------|-----------------------|
| Crescom Kft. | Telefon: | +36 27 544 120 (8-17) |
| | Fax: | +36 27 344 133 (8-17) |
| Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat | Telefon: | +36 1 676-1100 (8-17) |

2. Veszélyesség szerinti besorolás

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A vonatkozó EU-szabályzás (67/548/EGK és 1999/45/EK irányelvek), valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai szerint a készítmény veszélyes.

Robbanóanyag (E): Ütés, súrlódás, tűz vagy más gyújtóforrás robbanást okozhat.

A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

- R2 (Ütés, súrlódás, tűz vagy más gyújtóforrás robbanást okozhat)
R3 (Ütés, súrlódás, tűz vagy egyéb gyújtóforrás rendkívüli mértékben növeli a robbanásveszélyt)

A készítmény biztonságos használatára utaló S-mondatok:

- S 2 (Gyermekek kezébe nem kerülhet)
S 15 (Hőhatástól távol tartandó)
S 16 (Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás)
S 21 (Használat közben tilos a dohányzás)
S 23 (A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni)
S 41 (Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni)

2.2. Címkézési elemek



Robbanásveszélyes (E)

A termék eredeti formájában, sérülésmentes állapotban fokozottan tűzveszélyes, a termékkel történő minden érintkezés során tilos a dohányzás, valamint szikrától, nyílt lángtól és sugárzó hőtől távol kell tartani. A töltetnek a termék sérülése miatti kiszabadulása fokozza a tűz- és robbanásveszélyt, a töltetet ütésnek és súrlódásnak sem szabad kitenni. A töltet szervezetbe kerülése veszélyes, kerülni kell a töltettel való közvetlen érintkezést. Belégzés esetén köhögést, torokfájást, bőrrel érintkezve bőrpírt, szembe vagy nyálkahártyára kerülve vérbőséget és fájdalmat okozhat. A termékkel történő munkavégzés során tilos enni és inni.

2.3. Egyéb veszélyek

3. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

| Megnevezés | Kémiai képlet | CAS szám | EINECS | %-os arány | Szimbólum-jelek | „R” mondatok |
|-------------------------------|--|------------|-----------|------------|-----------------|---|
| Kálium-nitrát | KNO ₃ | 7757-79-1 | 231-818-8 | | O; Xi; Xn | 8-36/38-36/37/38-22-50 |
| Kálium-perklorát | KClO ₄ | 7778-74-7 | 231-912-9 | | O; Xn; | 9-22 |
| Szén | C | 7440-44-0 | 231-153-3 | | F; Xi; Xn | 36/37-36/37/38-20-10 |
| Bárium-nitrát | BaNO ₃ | 10022-31-8 | 233-020-5 | 54 | O,Xn,Xi,C | 8-20/22-36/38-34-26-25 |
| Alumínium por | Al | 7429-90-5 | 231-072-3 | 10 | F; Xi; Xn | 15-17-36/38-10-67-65-62-51/53-48/20-38-11 |
| Réz-oxid | CuO | 1317-38-0 | 215-269-1 | | Xn; Xi | 22-37 |
| Kén | S | 7704-34-9 | 231-722-6 | | F | 11; 36/37/38; |
| Alumínium-Magnézium elegy | Al-Mg | 12604-68-1 | | | | |
| Magnézium por | Mg | 7439-95-4 | 231-104-6 | | F; Xn | 34-15-11-17-36/37/38-22-19 |
| Stroncium-karbonát | SrCO ₃ | 1633-05-2 | 216-643-7 | | | |
| Nitrocellulóz | C ₆ H ₇ O ₂ (NO ₃) ₃ | 9004-70-0 | | | F; Xn;Xi;F+ | 11-36/38-1-10-67-66-22-19-12 |
| Fenol-formaldehid-resin | C ₄₈ H ₄₂ O ₇ | 9003-35-4 | | 6 | Xn | 20-21 |
| Kálium-klorát | KClO ₃ | 3811-04-9 | 223-289-7 | | O; Xn; N | 9-20/22-51/53 |
| Poli-vinil-klorid | (C ₂ H ₃ Cl) _n | 9002-86-2 | 208-750-2 | | Xi | 36/37/38 |
| Titán | Ti | 7440-32-6 | 241-036-9 | | F; Xi | 20/21/22-11-17-36/38 |
| Vas | Fe | 7439-89-6 | 231-096-4 | 30 | F; Xi | 36/38-11-17 |
| Shellac | C ₁₆ H ₂₄ O ₅ | 9000-59-3 | 232-549-9 | | Xi | 36-38 |
| Ammónium-perklorát | NH ₄ ClO ₄ | 7790-98-9 | 232-235-1 | | O; Xn; | 9-44-22 |
| Stroncium-nitrát | SrNO ₃ | 10042-76-9 | 233-131-9 | | O; Xn; Xi | 8-22-36/37/38 |
| Nátrium-alumínium hexafluorid | Na ₃ (AlF ₆) | 13775-53-6 | 237-410-6 | | T; N; C | 20/22-48/23/25-51/53 |
| Kálium-hidrogén ftalát | KHC ₈ H ₄ O ₄ | 877-24-7 | 212-889-4 | | Xi; C | 36/38-36/37/38-34 |

4. Elsősegélynyújtás

A termék eredeti formájában, sérülésmentes állapotban nem jelent egészségügyi kockázatot.

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

A töltetnek a termék sérülése miatti kiszabadulása esetén:

Belélegzés esetén: esetén friss levegőre és nyugalomra van szükség.

Szájba kerülés esetén: bő vízzel ki kell öblíteni a szájat, lenyelés esetén sok vizet kell itatni a sérülttel.

Bőrrel való érintkezés esetén: a bőrt bő vízzel le kell mosni, a szennyezett ruhát el kell távolítani.

Szembejutás esetén: a szemet néhány percig bő vízzel öblíteni kell (ha a sérült kontaktlencsét visel, azt el kell távolítani).

Elsősegély nyújtása után minden esetben orvoshoz kell fordulni!

A termék működtetése során:

Belélegzés esetén: a működés közben felszabaduló füst belélegzése esetén friss levegőre és nyugalomra van szükség.

Szájba kerülés esetén: bő vízzel ki kell öblíteni a szájat, lenyelés esetén sok vizet kell itatni a sérülttel.

Bőrrel való érintkezés esetén: a bőrt bő vízzel le kell mosni, a szennyezett ruhát el kell távolítani.

Szembejutás esetén: a szemet néhány percig bő vízzel öblíteni kell (ha a sérült kontaktlencsét visel, azt el kell távolítani).

Elsősegély nyújtása után minden esetben orvoshoz kell fordulni!

5. Tűzvédelmi intézkedések

Fokozottan tűzveszélyes, égése közben nitrogén-oxidok és klór-származékok keletkeznek. Oltása vízzel, széndioxiddal, oltóporral és oltóhabbal történhet. Oltása közben légzésvédő használata kötelező.

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

A termékkel történő minden érintkezés során tilos a dohányzás, valamint a terméket szikrától, nyílt lángtól és sugárzó hőtől távol kell tartani.

A szétszóródott termékeket össze kell szedni, a sérülésmentes termékeket az eredeti csomagolásába vissza kell tenni. Sérült termékeket tilos felhasználni, vissza kell szállítani a forgalmazónak, a forgalmazó megfelelő körülmények között megsemmisíti. Ha a töltet a termék sérülése miatt kiszabadul, össze kell gyűjteni, zárható edénybe kell tenni, és el kell szállítani a termék forgalmazójához.

7. Kezelés és tárolás

Birtoklását, kezelését és tárolását a polgári célú pirotechnikai tevékenységek felügyeletéről szóló 173/2011 (VIII.24.) Korm. rendelet vonatkozó részei szabályozzák.

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Expozíciós határérték

A termék eredeti formájában, sérülésmentes állapotban nem mérgező. A termék működtetése során nitrogén-oxidok és klór-származékok keletkeznek, ezért az égéstermékek közvetlen belélegzése tilos.

8.2. Expozíció ellenőrzése

8.2.1. Foglalkozási expozíció ellenőrzése

a) Légzésvédelem: A termék eredeti formájában történő kezelése nem igényel külön védelmet. Zárt térben történő működtetés során gondoskodni kell a szellőztetésről, valamint az egy

időben működtetett termékek mennyiségét a rendelkezésre álló légtér méretét figyelembe véve kell megállapítani.

b) Kézvédelem: A termék eredeti formájában történő kezelése nem igényel külön védelmet. A működtetés után a visszamaradt csomagoló anyag lehűlés után kommunális hulladékként kezelendő.

c) Szemvédelem: A termék eredeti formájában történő kezelése nem igényel külön védelmet. Működtetés során, az indítás után el kell távolodni a terméktől, így a visszahulló anyagmaradványok szembe kerülését el lehet kerülni.

d) Bőrvédelem: A termék eredeti formájában történő kezelése nem igényel külön védelmet. Működtetés során, az indítás után el kell távolodni a terméktől, így a visszahulló anyagmaradványok bőrre kerülését el lehet kerülni.

A termék a felhasználókra a Használati utasításban szereplő előírások maradéktalan betartása esetén nem jelent veszélyt!

8.2.2. A környezeti expozíció ellenőrzése

A termékből eredeti állapotában nem szabadul fel olyan anyag, amely veszélyt jelentene. A felhasználása során felszabaduló égéstermékek a Használati utasításban foglaltak betartása esetén nem jelentenek veszélyt sem a felhasználókra, sem a környezetre.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Halmazállapot: szilárd

Oldhatósága vízben: részleges

9.1. Általános információk

Megjelenés: szilárd halmazállapotú, különböző színű és mintázatú csomagolással ellátott termék.

Szag: nincs

9.2. Az egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó lényeges információk

pH-érték: nem értelmezhető

Forráspont/forrási hőmérséklettartomány: nem értelmezhető

Gyulladáspont: >250 °C vagy nyílt láng

Tűzveszélyesség (szilárd-, gázhalmazállapot): fokozottan tűz-, és robbanásveszélyes/tűzveszélyes

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Ütés, súrlódás, tűz vagy más gyújtóforrás robbanást okozhat

Oxidáló tulajdonságok: nem értelmezhető

Gőznyomás: nem értelmezhető

Relatív sűrűség: nem értelmezhető

Oldhatóság: nem értelmezhető

Vízben való oldhatóság: nem oldható vízben

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz: nem értelmezhető

Viszkózitás: nem értelmezhető

Gőzsűrűség: nem értelmezhető

Párolgási sebesség: nem értelmezhető

9.3. Egyéb információk:

10. Stabilitás és reakcióképesség

10.1. Kerülendő körülmények

Ütés, súrlódás, tűz vagy egyéb gyújtóforrás, fagy, magas hőmérséklet, nagy hőmérsékletingadozás, nedvesség

10.2. Kerülendő anyagok

Víz, oxidáló szerek

10.3. Veszélyes bomlástermékek

Működtetése során nitrogén-oxidok és klór-származékok keletkeznek

11. Toxikológiai információk

A termék eredeti formájában, sérülésmentes állapotban nem mérgező. A termék sérülése miatt kiszabaduló töltet szervezetbe kerülése veszélyes, irritálja a bőrt és nyálkahártyákat, belélegezve torokfájást, köhögést okoz, tápcsatornába jutva mérgező hatású. Rendeltetésszerű használata esetén is nitrogén-oxidok és klór-származékok szabadulnak fel égésterméként, ezek közvetlen belélegzése a légutak irritációját okozhatja.

| | |
|-----------------------------|------------|
| akut toxicitás | nem ismert |
| irritáció | nem ismert |
| korrozivitás | nem ismert |
| ismételt dóziszú toxicitás | nem ismert |
| rákkeltő | nem ismert |
| mutagén | nem ismert |
| reprodukción károsító hatás | nem ismert |

12. Ökológiai információk

A termék kezelésére és tárolására vonatkozó szigorú szabályok miatt a környezetbe kerülése gyakorlatilag kizárható. A működtetése után visszamaradó külső borítás maradéktalan elműködés esetén nem mérgező. A termék sérülése esetén a környezetbe kerülő töltetet össze kell gyűjteni, és vissza kell szállítani a forgalmazóhoz.

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Ökotoxicitás | nincs adat |
| Mobilitás | eredeti állapotban nincs |
| Perzisztencia és lebonthatóság | nincs adat |
| Bioakkumulációs képesség | nincs adat |
| Egyéb káros hatások | nem ismert |

13. Ártalmatlanítási szempontok

A termék rendeltetés szerinti felhasználása és maradéktalan elműködése esetén visszamaradó külső borítás (papír) nem mérgező, kommunális hulladékként kezelhető. Működtetés után a maradéktalan elműködést ellenőrizni kell, és amennyiben a töltetből bármilyen csekély mennyiség visszamaradt, akkor a terméket sérült termékként kell kezelni, és vissza kell szállítani a forgalmazóhoz. Lejárt szavatosságú, vagy bármilyen okból felhasználásra alkalmatlanná vált (elázott, sérült, látható gyártási hibás) terméket vissza kell szállítani a forgalmazóhoz. Tilos a dohányzás! Tilos szétszerelni! Ne dobja tűzbe!

14. Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények -ADR, RID, IMDG és IATA- szerint veszélyes áru.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| UN szám: | 0336 |
| Osztály | 1 |
| Helyes szállítási megnevezése: | UN0336Tűzijáték testek 1.4G |

Sorszám: CSF001

Készült: 2014.11.20.

Csomagolási csoport: **nincs**

Csomagolási utasítás **P130, Papírlemez láda (csak eredeti csomagolásban szállítható)**

15. Szabályozási információk

A biztonsági adatlap megfelel az 1999/45/EK irányelvben foglaltaknak, valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM számú rendelet előírásainak.

Az importőr, a vonatkozó uniós szabályozás (67/548/EGK és 1999/45/EK irányelvek), valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai szerint a készítmény veszélyes.

Veszélyszimbólumok és jelek

E Robbanásveszélyes

F/F+: Tűzveszélyes/Fokozottan tűzveszélyes

A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

R2 (Ütés, sűrűdés, tűz vagy más gyújtóforrás robbanást okozhat

R3 (Ütés, sűrűdés, tűz vagy egyéb gyújtóforrás rendkívüli mértékben növeli a robbanásveszélyt)

A készítmény biztonságos használatára utaló S-mondatok:

S 2 (Gyermekek kezébe nem kerülhet)

S 15 (Hőhatástól távol tartandó)

S 16 (Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás)

S 21 (Használat közben tilos a dohányzás)

S 23 (A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni)

S 41 (Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni)

A csomagolásra/feliratozásra, címkézésre vonatkozó előírásokat a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet, valamint 648/2004/EK rendelet VII. melléklete tartalmazza.

A termék birtoklása, kezelése, tárolása és felhasználása szakképzettséghez és engedélyhez kötött!

16. Egyéb információk

Vonatkozó R-mondatok jegyzéke

| | |
|----------|---|
| 1 | Száraz állapotban robbanásveszélyes |
| 8 | Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat |
| 9 | Éghető anyaggal érintkezve robbanásveszélyes |
| 10 | Kevésbé tűzveszélyes |
| 11 | Tűzveszélyes |
| 12 | Fokozottan tűzveszélyes |
| 15 | Vízzel érintkezve fokozottan tűzveszélyes gázok képződnek |
| 17 | Levegőn öngyulladó |
| 19 | Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet |
| 20 | Belélegezve ártalmas |
| 20/21/22 | Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas |
| 20/22 | Belélegezve és lenyelve ártalmas |
| 21 | Bőrrel érintkezve ártalmas |



Biztonsági Adatlap

Sorszám: CSF001

Készült: 2014.11.20.

| | |
|----------|---|
| 22 | Lenyelve ártalmas |
| 25 | Lenyelve mérgező (toxikus) |
| 26 | Belélegezve nagyon mérgező (toxikus) |
| 34 | Égési sérülést okoz |
| 36 | Szemizgató hatású |
| 36/37 | Szemizgató hatású, izgatja a légutakat |
| 36/37/38 | Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat |
| 36/38 | Szem- és bőrizgató hatású |
| 37 | Izgatja a légutakat |
| 38 | Bőrizgató hatású |
| 44 | Zárt térben hő hatására robbanhat |
| 48/20 | Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat |
| 48/23/25 | Hosszabb időn át belélegezve és szájon keresztül a szervezetbe jutva mérgező: súlyos egészségkárosodást okozhat |
| 50 | Nagyon mérgező a vízi szervezetekre |
| 51/53 | Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat |
| 62 | A fertilitásra (fogamzóképessegre vagy nemzőképessegre) ártalmas lehet |
| 65 | Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat |
| 66 | Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja |
| 67 | Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak |

Egyéb információ: Ez a biztonsági adatlap az 1999/45/EK irányelv, a 67/548/EGK irányelv, az 1907/2006/EK irányelv, a 98/24/EK irányelv, a 44/2000 (XII. 27) Eüm és a 173/2011 (VIII.24.) Korm. rendelet vonatkozó előírásainak figyelembevételével készült.

Korlátozás: Jelen biztonsági adatlapot a Crescom Kft. díjmentesen bocsátja partnerei rendelkezésére. A biztonsági adatlapban feltüntetett adatok jelenlegi tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, melyek a terméket csak a biztonsági követelményekre való tekintettel jellemzik. Az adatok nem írják le teljes körűen a termék tulajdonságait (termék specifikáció). A biztonsági adatlap adataiból nem lehet következtetéseket levonni sem a termék bizonyos tulajdonságára vonatkozóan, sem a termék speciális célra való alkalmasságát illetően. A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani a tulajdonjog és az érvényben lévő jogszabályok betartását.

Az adatlap a fenti jogszabályi környezet előírásainak megfelelően készült, nem biztos, hogy megfelel más országok előírásainak.

A felhasználó saját felelősségére dönt a fenti információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról!