



## 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 <sub>3</sub>	7757-79-1	231-818-8		O; Xi; Xn	8-36/38-36/37/38-22-50
Kálium-perklorát	KClO <sub>4</sub>	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 <sub>3</sub>	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 <sub>3</sub>	1633-05-2	216-643-7			
Nitrocellulóz	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	9004-70-0			F; Xn;Xi;F+	11-36/38-1-10-67-66-22-19-12
Fenol-formaldehid-resin	C <sub>48</sub> H <sub>42</sub> O <sub>7</sub>	9003-35-4		6	Xn	20-21
Kálium-klorát	KClO <sub>3</sub>	3811-04-9	223-289-7		O; Xn; N	9-20/22-51/53
Poli-vinil-klorid	(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl) <sub>n</sub>	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 <sub>16</sub> H <sub>24</sub> O <sub>5</sub>	9000-59-3	232-549-9		Xi	36-38
Ammónium-perklorát	NH <sub>4</sub> ClO <sub>4</sub>	7790-98-9	232-235-1		O; Xn;	9-44-22
Stroncium-nitrát	SrNO <sub>3</sub>	10042-76-9	233-131-9		O; Xn; Xi	8-22-36/37/38
Nátrium-alumínium hexafluorid	Na <sub>3</sub> (AlF <sub>6</sub> )	13775-53-6	237-410-6		T; N; C	20/22-48/23/25-51/53
Kálium-hidrogén ftalát	KHC <sub>8</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	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
reprodukciót 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: 005

Készült: 2013.10.25.

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: 005

Készült: 2013.10.25.

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!