

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító**

Az anyag neve	Kobalt-oxid (CoO)
Azonosító szám	027-002-00-4 (Indexszám)
Szinonímák	Egyik sem.
Materion Code	C-MSDS0061
A kiadás dátuma	16-április-2015
Változat száma	02
A revízió dátuma	23-április-2015
Hatálytalanítás dátuma	16-április-2015

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

Azonosított felhasználások	Nem áll rendelkezésre.
Ellenjavallt felhasználások	Nem ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**Szállító**

A vállalat neve	Materion Advanced Chemicals Inc.
Cím	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Részleg	Milwaukee
Telefonszám	414.212.0257
e-mail cím	advancedmaterials@materion.com
Illetékes személy	Noreen Atkinson

1.4. Sürgősségi telefonszám**2. SZAKASZ: A veszély meghatározása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****Osztályozás a módosított 67/548/EGK vagy 1999/45/EK rendeletnek megfelelően****Osztályozás** Xn;R22, R43, N;R50/53**A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás****Egészségi veszélyek**

Akut toxicitás, orális	4. kategória	H302 - Lenyelve ártalmas.
Bőrszenzitivizáció	1. kategória	H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Karcinogenitás	2. kategória	H351 - Feltehetően rákot okoz.

Környezeti veszélyek

Veszélyes a vízi környezetre, akut vízi veszély 1. kategória M-faktor = 10.	H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Veszélyes a vízi környezetre - hosszú távú vízi 1. kategória M-faktor = 10. veszély	H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Veszély áttekintése

Fizikai veszélyek	Nincs fizikai veszélyként besorolva.
Egészségi veszélyek	Lenyelve ártalmas. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
Környezeti veszélyek	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
Speciális veszély	Nem áll rendelkezésre.
Fő tünetek	Nem áll rendelkezésre.

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a módosított 1272/2008 EK rendeletnek megfelelően

Tartalom:	kobalt-oxid
Veszélyt jelző piktogram	Egyik sem.
Figyelmeztetés	Figyelem
Figyelmeztető mondatok	
H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés

P201	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P202	Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P261	Kerüljék a por belégzését.
P264	A használatot követően alaposan mosakodjon meg.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Viseljen védőkesztyűt.
P281	Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

Elhárító intézkedések

P301 + P312	LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P308 + P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P321	Speciális kezelés (lásd a címkét).
P330	A szájat ki kell öblíteni.
P333 + P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P363	A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

Tárolás

P405	Elzárva tárolandó.
------	--------------------

Elhelyezés hulladékként

P501	A helyi/regionális/országos/nemzetközi rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítandó a tartalom/edény.
------	---

Kiegészítő címkézési információ Egyik sem.

2.3. Egyéb veszélyek Nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Általános információ

Kémiai név	%	CAS-szám / EK-szám	REACH regisztrációs szám	EU-szám	Megjegyzések
kobalt-oxid	100	1307-96-6 215-154-6	-	027-002-00-4	M=10
Osztályozás:	DSD: Xn;R22, R43, N;R50/53				
	CLP: Acute Tox. 4;H302, Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

Általános információ Nem áll rendelkezésre.

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés	Nem áll rendelkezésre.
Bőrrel való érintkezés	Nem áll rendelkezésre.
Szemmel való érintkezés	Nem áll rendelkezésre.
Lenyelés	Nem áll rendelkezésre.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások Nem áll rendelkezésre.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése Nem áll rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Általános tűzveszélyek Nem áll rendelkezésre.

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag Nem áll rendelkezésre.

Alkalmatlan oltóanyag Nem áll rendelkezésre.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek Nem áll rendelkezésre.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése Nem áll rendelkezésre.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében Nem áll rendelkezésre.

Sürgősségi ellátók esetében Nem áll rendelkezésre.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések Nem áll rendelkezésre.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai Nem áll rendelkezésre.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra Nem áll rendelkezésre.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések Nem áll rendelkezésre.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt Nem áll rendelkezésre.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Austria. TRK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Anyag	Típus	Érték	Forma
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³	Belélegezhető frakció.
	CK	0,4 mg/m ³	Belélegezhető frakció.

Bulgária. Foglalkozási exponálási határérték. A 13 sz. Rendelet a vegyi anyagoknak kockázatának kitétt munkavállalók védelméről

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³

Croatia. Dangerous Substance Exposure Limit Values in the Workplace (ELVs), Annexes 1 and 2, Narodne Novine, 13/09

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	MAC	0,1 mg/m ³

Cseh Köztársaság. Foglalkozási exponálási határérték. 361 sz. Kormányrendelet

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,05 mg/m ³
	Plafon	0,1 mg/m ³

Dánia. Exponálási határértékek

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	TLV	0,01 mg/m ³

Észtország. Foglalkozási exponálási határérték. Veszélyes anyagok foglalkozási expozíciós határértékei. (2001. szeptember 18-i, 293 sz. Szabályzat melléklete)

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,05 mg/m ³

Finland. Workplace Exposure Limits

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³

Görögország. Foglalkozási exponálási határérték (90/1999 Rendelet, a módosításokkal)

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³

Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletből

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³
	CK	0,4 mg/m ³

Izland. Foglalkozási exponálási határérték. 154/1999 Szabályzat a foglalkozási expozíciós határok tekintetében

Anyag	Típus	Érték	Forma
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³	Por és füst.

Írország. Foglalkozás közbeni expozíciós határok

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³

Italy. Occupational Exposure Limits

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³

Lettország. Foglalkozási exponálási határérték. Vegyi anyagok foglalkozás közbeni exponálási határértékei a munkakörnyezetben

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,5 mg/m ³

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,05 mg/m ³

Lengyelország. MAC-ok. Munkaügyi és a szociálpolitikai miniszter, a megengedhető koncentrációk és intenzitása felső határának tekintetében a munkakörnyezetben

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³

Portugália. VLE-ek. Szabvány a foglalkozási expozícióra vegyi anyagokkal (NP-1796)

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³

Románia. Foglalkozási exponálási határérték. A vegyi anyagok expozíciójának kitett munkavállalók védelméről

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,05 mg/m ³
	CK	0,1 mg/m ³

Szlovákia. Foglalkozási exponálási határérték (OEL). 300/2007 sz. Rendelet az egészségvédelemről a vegyi anyagokkal való munka során

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,05 mg/m ³

Slovenia. OELs. Regulations concerning protection of workers against risks due to exposure to chemicals while working (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Anyag	Típus	Érték	Forma
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³	Belélegezhető frakció.

Spanyolország. Foglalkozás közbeni exponálási határok

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³

Svédország. Foglalkozás közbeni exponálási határértékek

Anyag	Típus	Érték	Forma
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,02 mg/m ³	belélegezhető por.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Anyag	Típus	Érték	Forma
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,05 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (Wel-ek)

Anyag	Típus	Érték
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	ÁK	0,1 mg/m ³

Biológiai határértékek**France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065))**

Anyag	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	15 µg/L	Kobalt	Vizelet	*
	1 µg/L	Kobalt	Vér	*

* - A mintavételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

Magyarország: A 25/2000 együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról (2. Melléklet): A biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

Anyag	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)	0,03 mg/g	kobalt	Kreatinin vizeletben	*
	0,058 µmol/mmol	kobalt	Kreatinin vizeletben	*

* - A mintavételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

Ajánlott monitoring eljárás Nem áll rendelkezésre.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) Nem áll rendelkezésre.

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) Nem áll rendelkezésre.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés Nem áll rendelkezésre.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem-/arcvédelem Nem áll rendelkezésre.

Bőrvédelem

- **Kézvédelem** Nem áll rendelkezésre.

- **Egyéb** Nem áll rendelkezésre.

Légutak védelme Nem áll rendelkezésre.

Hőveszély Nem áll rendelkezésre.

Higiéniai intézkedések Nem áll rendelkezésre.

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ****Megjelenés**

Halmazállapot Szilárd.

Forma Nem áll rendelkezésre.

Szín Nem áll rendelkezésre.

Szag Nem alkalmazható.

Szagküszöbérték	Nem alkalmazható.
pH	Nem alkalmazható.
Olvadáspont/fagyáspont	1935 °C (3515 °F)
Kezdeti forráspont és forrási tartomány	Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre.
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz halmazállapot)	Nem alkalmazható.
Felső/alsó gyulladási vagy robbanásveszélyes határok	
Gyulladási határ - alsó (%)	Nem áll rendelkezésre.
Gyulladási határ - felső (%)	Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	< 0 kPa at 25 °C
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható.
Relatív sűrűség	Nem alkalmazható.
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Oldhatóság (víz)	Nem alkalmazható.
Oldhatóság(Egyéb)	Nem áll rendelkezésre.
Megosztási hányados:n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre.
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	Nem alkalmazható.
9.2. Egyéb információk	
Sűrűség	5,70 g/cm ³ becsült
Molekulaképlet	Co-O
Molekulatömeg	74,93 g/mol
Fajsúly	5,7 - 6,7

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	Nem áll rendelkezésre.
10.2. Kémiai stabilitás	Nem áll rendelkezésre.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Nem áll rendelkezésre.
10.4. Kerülendő körülmények	Nem áll rendelkezésre.
10.5. Nem összeférhető anyagok	Nem áll rendelkezésre.
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Nem áll rendelkezésre.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Általános információ	Nem áll rendelkezésre.
A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ	
Lenyelés	Nem áll rendelkezésre.
Belélegzés	Nem áll rendelkezésre.
Bőrrel való érintkezés	Nem áll rendelkezésre.
Szemmel való érintkezés	Nem áll rendelkezésre.
Tünetek	Nem áll rendelkezésre.
11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ	

Termék	Fajok	Vizsgálati eredmények
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)		
Akut		
<i>Egyéb</i>		
LD50	Egér	125 mg/kg
<i>Orális</i>		
LD50	Patkány	202 mg/kg
Maró/irritáló a bőrre	Nem áll rendelkezésre.	
Súlyos szemkárosodás/szem irritáció	Nem áll rendelkezésre.	
Légzőrendszeri szenzitizáció	Nem áll rendelkezésre.	
Bőrszenzitizáció	Nem áll rendelkezésre.	
Bacillus sejt mutagén tulajdonság	Nem áll rendelkezésre.	
Karcinogenitás		
IARC Monográfiák. A karcinogenitás általános jellemzése		
kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)		2B Esetleg rákkeltő az embernél.
Reprodukciós toxicitás	Nem áll rendelkezésre.	
Célszerv-specifikus toxicitás - egyszeri sugárterhelés	Nem áll rendelkezésre.	
Célszerv-specifikus toxicitás - többszöri sugárterhelés	Nem áll rendelkezésre.	
Beszívás (felszívás) veszély	Nem áll rendelkezésre.	
A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ	Nem áll rendelkezésre.	
Egyéb információk	Nem áll rendelkezésre.	

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás	Nincs jelezve toxicitási adat az alkotó(k)ra.
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	Nem áll rendelkezésre.
12.3. Bioakkumulációs képesség	Nem áll rendelkezésre.
Megoszlási hányados n-oktanol/víz (log Kow)	Nem áll rendelkezésre.
Biokoncentrációs faktor (BCF)	Nem áll rendelkezésre.
12.4. A talajban való mobilitás	Nem áll rendelkezésre.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	Nem PBT vagy VPvB anyag vagy keverék.
12.6. Egyéb káros hatások	Nem áll rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek	
Visszamaradt hulladék	Nem áll rendelkezésre.
Csomagolás	Nem áll rendelkezésre.
EU hulladék kód	Nem áll rendelkezésre.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
RID	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
ADN	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.

IATA

Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.

IMDG

Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Európai Uniói rendeletek

1005/2009 (EK) számú rendelet, az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, I. melléklet

Nincs felsorolva.

1005/2009 (EK) számú rendelet, az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, II. melléklet

Nincs felsorolva.

A 850/2004/EK rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról

Nincs felsorolva.

A 689/2008/EK rendelet a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról, I. Melléklet, 1. Rész

Nincs felsorolva.

A 689/2008/EK rendelet a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról, I. Melléklet, 2. Rész

Nincs felsorolva.

A 689/2008/EK rendelet a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról, I. Melléklet, 3. Rész

Nincs felsorolva.

A 689/2008/EK rendelet a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról, V. Melléklet

Nincs felsorolva.

166/2006 (EK) számú rendelet, II. melléklet, Szennyező anyagok kibocsátásának és szállításának jegyzéke

Nincs felsorolva.

1907/2006 számú rendelet, a REACH 59. cikkének (1) jelöltlistája, amint az jelenleg az ECHA közzétett

Nincs felsorolva.

Engedélyzések

A módosított 1907/2006/EK rendelet REACH, XIV Melléklet, Az engedélyköteles anyagok jegyzéke

Nincs felsorolva.

felhasználással kapcsolatos korlátozások

1907/2006/EK rendelet, XVII. Melléklet Anyagok, melyeknek forgalombahozatala és felhasználása korlátozott

Nincsen szabályozva.

2004/37/EK irányelv: munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről

Nincs felsorolva.

92/85/EGK irányelv: a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javításáról

Nincs felsorolva.

Egyéb EU előírások

A 96/82/EK irányelv (Seveso II a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről)

Nincs felsorolva.

A 98/24/EK irányelv a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)

A Tanács 94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről

kobalt-oxid (CAS 1307-96-6)

Nemzeti rendelkezések

Nem áll rendelkezésre.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem áll rendelkezésre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A rövidítések jegyzéke

Nem áll rendelkezésre.

Hivatkozások

Nem áll rendelkezésre.

Információk a keverékek osztályozásához vezető értékelési módszerről

Nem áll rendelkezésre.

**A 2-15 részekben szereplő
R-mondatok és
H-nyilatkozatok teljes
szövege**

R22 Lenyelve ártalmas.

R43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

R50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

H302 Lenyelve ártalmas.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H351 Feltehetően rákot okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Információ a képzésről

Nem áll rendelkezésre.