Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 09.10.2026 Verziószám 5.04 (helyettesíti a verziót 5.03) Felülvizsgálat 08.10.2026

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

· **1.1 Termékazonosító**

· **Kereskedelmi megnevezés: 841AR**

· **Egyéb azonosító eszközök:** Super Shield™ Nikkel Vezető Festék (Aeroszol)

· **Kapcsolódó cikkszám:** 841AR-Aerosol, 841AR-340G

· **UFI:** T6K0-50YA-6000-NH03

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

· **Anyag/készítmény használata** Elektromosan vezető bevonat és EMI/RFI árnyékolás.

· **Ellenjavallt felhasználások** Nem elérhető

· **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

· **Gyártó/szállító:**

MG Chemicals Ltd. (Székhely)
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario L7L 5R6
CANADA
+(1) 905-331-1396
info@mgchemicals.com

MG Chemicals
Heame House, 23 Bliston Street
Sedgely Dudley DY3 1JA.
United Kingdom
+(44) 1663 362888

MG Chemicalst Ltd.
18-20, Msida Road,
Gzira, GZR 1401
MALTA

· **Információt nyújtó terület:** sds@mgchemicals.com

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:**

3E (hozzáférési kód: 335388)
+(44) 20 3514787
+(1) 760 476 3962

Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI)
+(36)-80-201-199

* 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

· **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

Aerosol 1	H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
	H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Eye Irrit. 2	H319 Súlyos szemirritációt okoz.
Skin Sens. 1	H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Carc. 2	H351 Feltehetően rákot okoz. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
STOT RE 1	H372 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsítja a tüdőt. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
Aquatic Chronic 3	H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

· **Pótlólagos adatok:** A felsorolt osztályozási és címkézési elemek teljes szövege a 16. szakaszban található.

· **2.2 Címkézési elemek**

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

(folytatás a 2. oldalon)

(folytatás az 1. oldalról)

· **Veszélyt jelző piktogramok**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Figyelmeztetés** Veszély

· **Veszélyt meghatározó komponensek a cimkézéshez:**
nikkelpor
Aceton
Butil-acetát
heptán-2-on

· **Figyelmeztető mondatok**
H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351 Feltehetően rákot okoz. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
H372 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsítja a tüdőt. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

· **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**
P102 Gyermekektől 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.
P260 A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280 Viseljen védőkesztyűt, védőruházatot és szemvédőt.
P410+P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C hőmérsékletet meghaladó hő.

· **Pótlólagos adatok:**
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

· **2.3 Egyéb veszélyek** Ez kiszoríthatja az oxigént és gyors fulladást okozhat.

· **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

· **PBT:** Nem alkalmazható

· **vPvB:** Nem alkalmazható

· **Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására** Endokrin rendszert károsító anyag ≥ 0,1% = nincs

* 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· **3.2 Keverékek**

· **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

· **Veszélyes alkotórészek:**		
CAS: 7440-02-0 EINECS: 231-111-4	nikkelpor Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	31%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	18%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propán Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	13%
CAS: 616-38-6 EINECS: 210-478-4	Dimetil-karbonát Flam. Liq. 2, H225	11%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Izobután Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	7%

(folytatás a 3. oldalon)

(folytatás a 2. oldalról)

CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1	heptán-2-on Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336	6%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	Butil-acetát Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	6%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-Metoxi-1-metiletil-acetát Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	1%

Az alsó koncentrációhatárok összege kizárólag számítási eredmény, és nem tükrözi a tényleges összetételt. Megerősítjük, hogy a 3.3 Szemkár. (4.1.C Vízi, krónikus) jelölésű összetevők együttes aránya legalább 10 % (25 %). Szűkebb tartományok lehetővé tennék a védett receptúrára vonatkozó következtetések levonását.

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

* 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

· **Belélegzés után:**
Vigye a személyt friss levegőre, és tartsa kényelmesen a légzéshez.
Ha rosszul érzi magát: Hívjon mérgező központot vagy orvost.

· **Bőrrel való érintkezés után:**
Bő vízzel mossa ki.
Ha bőrirritáció vagy kiütés jelentkezik: Kérjen orvosi tanácsot vagy ellátást.
Vegye le a szennyezett ruházatot, és újrafelhasználás előtt mossa ki.

· **A szemmel való érintkezés után:**
Óvatosan öblítse le vízzel 20 percig. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha van és könnyen elvégezhető. Folytassa az öblítést.
Ha a szemirritáció továbbra is fennáll: Kérjen orvosi tanácsot vagy ellátást.

· **Lenyelés után:**
Öblítse ki a száját.
NEM szabad hánytatni.
Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

· **Információ az orvos számára:** Tüneti kezelés

· **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások** További információkért lásd a 11. szakaszt.

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

* 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:**
CO2, poroltó vagy vízpermet. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltsuk.
Használjon vízpermetet a tartályok hűtésére.

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**
A fémláz influenzaszerű tünetei késleltetve jelentkezhetnek, az expozíció után 4-12 órával.
Hevítéskor vagy tűzeset során mérgező gázok keletkezhetnek.
Meg kell akadályozni, hogy a tűzoltó mosóvíz a vízfolyásba vagy a csatornahálózatba kerüljön.
Az aeroszolos tartályok 50 °C [122 °F] feletti hőmérsékleten erősen kitörhetnek.
A fémgőzök belélegzése fémlázat okozhat és irritálhatja a légutakat.
Szén-monoxid jelenlétében redukáló atmoszférában nagyon mérgező nikkel-karbonilgázt termelhet.
A gőzök nehezebbek a levegőnél. A gőzök a talaj közelében lévő gyújtóforrásokhoz juthatnak. Villámtüzet okozhatnak vagy robbanásszerűen meggyulladhatnak.

· **Veszélyes égéstermékek:**
Szén-oxidok (COx)
nikkel-oxid gőzök, tetrakarbonil-nikkel

(folytatás a 4. oldalon)

(folytatás a 3. oldalról)

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
· **Különleges védőfelszerelés:** Viseljen zárt légzőkészüléket és teljes tűzoltófelszerelést.

* 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
Távolítson el vagy tartson távol minden extrém hőforrást vagy nyílt lángot.
Ne lélegezze be a ködöt/gőzöket/permetet/gőzöket.

· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Kerülje a környezetbe való kibocsátást.
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

· **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Nem alkalmazható

· **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

* 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

· **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Viseljen védőkesztyűt és szemvédőt.
Kezelés után alaposan mossuk meg a kezünket és a szabad bőrfelületet.
Vegye le a szennyezett ruházatot, és újrahasználat előtt mossa ki.
A szennyezett munkaruházatot nem szabad a munkahelyről kiengedni.
Csak a szabadban vagy jól szellőző helyen használja.
Használat előtt szerezze be, olvassa el és kövesse az összes biztonsági utasítást.
Ne lélegezzen be ködöt, gőzt, permetet.
Gyermekek elől elzárva tartandó.
Ne szúrja át és ne égesse meg, még használat után sem.
· **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Ne szórjuk az anyagot lángba vagy izzó testekre.
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.
Tartsuk készenlétben a védőálarcokat.
Figyelem: Nyomás alatti edény. Védjük a napsugárzástól és az 50 fok feletti hőmérsékletektől. Használat után se nyissuk fel erőszakos módon és ne égessük el.

· **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
· **Raktározás:**
· **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Vegyük figyelembe a nyomás alatti gáztartályok raktározására vonatkozó hatósági előírásokat.
Száraz és tiszta helyen, összeférhetetlen anyagoktól távol tartandó.
Jól szellőző helyen tárolja. Hűvösen tartsa.
· **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges
· **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
Ne tegye ki 50 °C [122 °F] feletti hőmérsékletnek.
A bolt zárva van.
· **Tárolási osztály:** 2 B

· **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Lásd az 1.2. szakaszt

(folytatás az 5. oldalon)

(folytatás a 4. oldalról)

*

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

· **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**	
7440-02-0 nikkelpor	
OELV	AK-érték: 0,05 0,01* mg/m³ *resp; k(1B), sz, BEM; Ni-ra számítva
67-64-1 Aceton	
OELV	AK-érték: 1210 mg/m³, 500 ppm i
110-43-0 heptán-2-on	
OELV	CK-érték: 475 mg/m³, 100 ppm AK-érték: 238 mg/m³, 50 ppm b
123-86-4 Butil-acetát	
OELV	CK-érték: 723 mg/m³, 150 ppm AK-érték: 241 mg/m³, 50 ppm i, sz
108-65-6 2-Metoxi-1-metiletil-acetát	
OELV	CK-érték: 550 mg/m³, 100 ppm AK-érték: 275 mg/m³, 50 ppm

· **Biológiai expozíciós mutatók megengedhető határértékei**	
7440-02-0 nikkelpor	
BEM	0,003 mg/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: munkahét végén, mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkel 0,051 µmol/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: munkahét végén, mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkel
67-64-1 Aceton	
BEM	80 mg/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton 1380 µmol/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton

· **Pótlólagos információk:**
A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
A rövidítések és rövidítések tekintetében lásd a foglalkozási expozíciós határértékekre vonatkozó nemzeti vagy regionális szabályozást.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Megfelelő műszaki ellenőrzés** A levegőben lévő koncentrációkat az expozíciós határértékek alatt kell tartani.

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
A védőruházatot külön tároljuk.
Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aerosolokat.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

(folytatás a 6. oldalon)

(folytatás az 5. oldalról)

· **A légutak védelme**
Ha a terméket melegítik, vagy a munkavállalónak ismert allergiás reakciója van, fontolja meg a szerves gőzpatronos vagy független levegőellátással rendelkező teljes maszk használatát.
A köd, gőzök és permetek 10 x OEL-t meghaladó expozíciója esetén viseljen légzőkészüléket, például szerves gőzpatronokkal ellátott félmaszkos légzőkészüléket.
10 x OEL felett használjon túlnyomásos, levegővel táplált légzőkészüléket vagy zárt légzőkészüléket.
Tanácsot kell kérni a légzésvédelemmel foglalkozó szakemberektől.
· **Kézvédelem:**
Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

Védőkesztyű. : EN374

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.
A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.
· **Kesztyűanyag**
A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízoldékony bőrvédő szert (zsírmentes rétegképzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.
· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
· **Szem-/arcvédelem**

Védőszemüveg vagy szorosan záródó védőszemüveg: EN 166

*
9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Halmazállapot**	aerosol
· **Forma:**	Folyékony, aeroszol formátumban.
· **Szín:**	sötétszürke
· **Szag:**	acetonszerű
· **Olvadáspont/fagyáspont:**	nem meghatározható
· **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**	≥56 °C
· **Tűzveszélyesség**	Kis mértékben tűzveszélyes.
· **Felső és alsó robbanási határértékek**	
· **Alsó:**	2 Vol % (74-98-6 Propán)
· **Felső:**	13 Vol % (67-64-1 Aceton)
· **Lobbanáspont:**	-17 °C
· **Öngyulladási hőmérséklet:**	315 °C
· **Bomlási hőmérséklet:**	Nincs meghatározva
· **pH**	Nincs meghatározva
· **Oldhatóság**	
· **Víz:**	Részben keverhető.
· **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)**	Nincs meghatározva
· **Gőznyomás 20 °C-nál:**	8.300 hPa (74-98-6 Propán)
· **Sűrűség 20 °C-nál:**	1,3 g/cm³
· **Relatív sűrűség 25 °C-nál:**	1,3
· **Töltési tömörség:**	3.411 kg/m³
· **Gőzsűrűség (levegő=1):**	≥2 (Air = 1)

(folytatás a 7. oldalon)

(folytatás a 6. oldalról)

· **Részecskejellemzők**	Nem elérhető

· **9.2 Egyéb információk**

· **9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

· **Aeroszolok**	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

· **9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők**

· **Párolgási arány**	Nem alkalmazható
· **Gyulladási hőmérséklet:**	Az anyag magától nem gyullad.
· **Robbanásveszélyesség:**	Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.
· **Oldószer tartalom:**	
· **Szerves oldószerek:**	44,00 %
· **VOC (EC)**	62,00 %
· **Szilárdanyag tartalom:**	38,0 %

* 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· **10.1 Reakciókészség**
A nikkel erőteljes reakcióba léphet savakkal, és hidrogént szabadíthat fel, amely a levegőben robbanásveszélyes keveréket alkothat.
A nikkel redukáló atmoszférában szén-monoxiddal reakcióba lépve nagyon mérgező nikkel-karbonil gázt képezhet.

· **10.2 Kémiai stabilitás** Normál hőmérsékleten és nyomáson kémiailag stabil.
· **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.

· **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

· **10.4 Kerülendő körülmények** 50 °C feletti hőmérséklet, nyílt láng és összeférhetetlen anyagok

· **10.5 Nem összeférhető anyagok:**
Oxidálószerek
Erős savak
Erős alapok
Erős oxidálószerek
Foszfor-oxiklorid
Potassium tert-butoxide

· **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.
Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

* 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

· **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
· **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**		
ATE (Becsült akut toxicitási érték)		
Szájon át	LD50	27.833 mg/kg (rat)
Belégzésnél	LC50/4 h	>278 mg/kg (rabbit)

67-64-1 Aceton		
Szájon át	LD50	5.800 mg/kg (rat)

(folytatás a 8. oldalon)

(folytatás a 7. oldalról)

Börön át	LD50	>7.426 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/ 3 h	132 mg/L (rat)
74-98-6 Propán		
Belégzésnél	LC50/4 h	>800.000 ppm (rat)
616-38-6 Dimetil-karbonát		
Szájon át	LD50	13.000 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
75-28-5 Izobután		
Belégzésnél	LC50/4 h	>800.000 ppm (rat)
110-43-0 heptán-2-on		
Szájon át	LD50	1.670 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	12.600 µL/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	>16,7 mg/kg (rabbit)
123-86-4 Butil-acetát		
Szájon át	LD50	>10.768 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	>17.600 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	>21 mg/L (rat)
108-65-6 2-Metoxi-1-metiletil-acetát		
Szájon át	LD50	8.532 mg/kg (rat)
Börön át	LD/50	5 g/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	35,7 mg/L (rat)

· **Primer ingerhatás:**
· **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Súlyos szemirritációt okoz.
· **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

· **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Rákkeltő hatás** Feltehetően rákot okoz. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
· **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsítja a tüdőt. Expozíciós útvonal: belélegzés/inhaláció.
· **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **A hatások és tünetek összefoglalása az expozíció módja szerint**
· **A szemek:**
homályos látás
bőrpír, súlyos irritáció
fájdalom
· **Bőr:**
kiütés, allergiás kontakt dermatitis
száraz bőr
bőrpír, irritáció
· **Lélegezzen be:**
köhögés
fejfájás
torokfájás
hányinger
öntudatlanság
szédülés vagy álmosság
· **Lenyeltem:**
hasi fájdalom
hasmenés
hányás
lásd a belégzési tüneteket

(folytatás a 9. oldalon)

(folytatás a 8. oldalról)

· **Szubakuttól krónikus toxicitásig**
· **A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások**
A hosszan tartó vagy ismételt expozíció elzsírosíthatja a bőrt, és bőrszárazságot és repedezést, valamint helyi bőrpírt és kellemetlen érzést okozhat.
Hosszan tartó vagy ismételt expozíció bőrallergiát okozhat.
A nikkelpornak, permetnek vagy ködnek való krónikus belégzéses expozíció károsíthatja a tüdőt.

· **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

· **Endokrin károsító tulajdonságok**
egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

· **12.1 Toxicitás**

· **Akvatikus toxicitás:**	
7440-02-0 nikkelpor	
EC50/ 72 h (sztatikus)	81,5–148 mg/L (alg)
LC50 96h	15,3 mg/L (tro) 1 mm-nél kisebb, de 100 nm-nél nagyobb (nagyobb, mint a nanorészecskék) nikkelt tartalmaz, amely a környezetre káros ionos nikkelszintet bocsát ki. Míg a masszív nikkel vízben oldhatatlan, porát kellően oldódónak tartják ahhoz, hogy az EU szabályozói ökológiai veszélyt jelentsen. Az alábbi besorolás figyelembe veszi az EU 3. kategóriájába tartozó krónikus vizes toxicitást.
LC50/ 48 h	0,074 mg/L (vízibolha)
67-64-1 Aceton	
EC50/ 48 h	13.500 mg/L (daf)
LC50 96h	5.540 mg/L (tro)
110-43-0 heptán-2-on	
EC50/ 48 h	>100 mg/L (daphnia)
LC50 96h	131 mg/L (min)
123-86-4 Butil-acetát	
LC50 96h	18 mg/L (min)

· **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
· **PBT:** Nem alkalmazható
· **vPvB:** Nem alkalmazható

· **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

· **12.7 Egyéb káros hatások**
· **Megjegyzés:** Halakra ártalmas.
· **További ökológiai információk:**
· **Általános információk:**
vízi élőlényekre káros
3 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket erősen veszélyezteti.
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornarendszerbe, még kis mennyiségben sem.
A legcsekélyebb mennyiségek talajbakerülése is veszélyezteti az ivóvizet.

(folytatás a 10. oldalon)

(folytatás a 9. oldalról)

* 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

· **Ajánlás:** Ezt az anyagot és tartályát veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

· **Európai Hulladék Katalógus**	
HP3	Tűzveszélyes
HP5	Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás
HP7	Rákkeltő (karcinogén)
HP13	Érzékenységet okozó
HP14	Környezetre veszélyes (ökotoxikus)

· **Tisztítatlan csomagolások:**

· **Ajánlás:**
A tartályok üresen is vegyi veszélyt/veszélyt jelenthetnek.
A tartalmat a helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
Ha lehetséges, őrizze meg a címkén található figyelmeztetéseket és az SDS-t, és tartsa be a termékre vonatkozó összes közleményt.

* 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

· **ADR** AEROSZOLOK
· **IMDG** AEROSOLS
· **IATA** Aerosols, flammable

· **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

· **ADR**

· **osztály** 2 5F Gázok
· **Bárcák** 2.1

· **IMDG, IATA**

· **Class** 2.1 Gázok
· **Label** 2.1

· **14.4 Csomagolási csoport**

· **ADR, IMDG, IATA** Nem alkalmazható

· **14.5 Környezeti veszélyek:** Nem alkalmazható

· **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Nem alkalmazható
· **Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám):** -
· **EMS-szám:** F-D,S-U
· **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE

(folytatás a 11. oldalon)

(folytatás a 10. oldalról)

· **Segregation Code**	AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**	Nem alkalmazható

· **Szállítási/egyéb adatok:**

Korlátozott mennyiség

841AR-340G

· **ADR**	
· **Korlátozott mennyiség (LQ)**	1L
· **Engedményes mennyiség (EQ)**	Kód: E0 engedményes mennyiségként nem engedélyezett
· **Szállítási kategória**	2
· **Alagútkorlátozási kód:**	D
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1

* 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

· **Irányelv 2012/18/EU**
· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
· **Seveso-kategóriát** P3a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK
· **Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték** 150 t
· **Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték** 500 t
· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 27

· **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

67-64-1	Aceton

(folytatás a 12. oldalon)

(folytatás a 11. oldalról)

· **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**		
67-64-1	Aceton	3

· **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**		
67-64-1	Aceton	3

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

* 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

Ez a biztonsági adatlap megfelel a rendeletnek (EU) 2020/878 rendelettel módosított, 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint.

· **Lényeges mondatok**
H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302 Lenyelve ártalmas.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**	
Aeroszolok	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Bőrszenzibilizáció Rákkeltő hatás Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély	A keverék besorolása a 1272/2008 sz. (EC) rendelet szerinti termékadatokat alkalmazó számítási módszeren alapszik.

· **Az adatlapot kiállító szerv:** Szabályozási osztály
· **Kapcsolattartási partner:** sds@mgchemicals.com
· **Korábbi változat dátuma:** 03.04.2025
· **Korábbi változat száma:** 5.03
· **Rövidítések és mozaikszavak:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Az akut toxicitási veszélykategóriákra vonatkozó becsült akut toxicitási értékek)
Flam. Gas 1A: Tűzveszélyes gázok – 1A. kategória
Aerosol 1: Aeroszolok – 1. kategória
: Aeroszolok – 3. kategória
Press. Gas (Comp.): Nyomás alatt lévő gázok – Sűrített gáz
Flam. Liq. 2: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória
Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadékok – 3. kategória

(folytatás a 13. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 09.10.2026 Verziószám 5.04 (helyettesíti a verziót 5.03) Felülvizsgálat 08.10.2026

Kereskedelmi megnevezés: 841AR

(folytatás a 12. oldalról)

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória
Carc. 2: Rákkeltő hatás – 2. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória
STOT RE 1: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 1. kategória
Aquatic Chronic 3: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 3. kategória

· *** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**