

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

**1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA****1.1 TERMÉKAZONOSÍTÓ:** **KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA****1.2 A KEVERÉK MEGFELELŐ AZONOSÍTOTT FELHASZNÁLÁSA:** Vizes oldat vasfelületek dekoratív patinázásához.**ELLENJAVALLT FELHASZNÁLÁS:** nem ismert**1.3 A BIZTONSÁGI ADATLAP SZÁLLÍTÓJÁNAK ADATAI:**

1.4

**Gyártó cég neve:** MAGYAR-LAKK Festékgyártó és Kereskedelmi Kft.  
 cím: H-2120 Dunakeszi, Székesdűlő sor 135.  
 telefon: 06-27-541-200  
 fax: 06-27-541-230  
 e-mail: [magyarlakk@magyarlakk.hu](mailto:magyarlakk@magyarlakk.hu)

**Forgalmazó cég neve:** CALSOM COLOR KFT  
 H-1033.BP.ZAB U.3.  
 info@calsom.hu  
 www.calsom.hu

**1.4 SÜRGŐSSÉGI TELEFON:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
 tel: 06-80-20-11-99

**2. SZAKASZ: A VESZÉLYESÉG SZERINTI BESOROLÁS****2.1 A keverék osztályozása:** -**2.2 Címkézési elemek****A veszély szimbóluma:****A veszély jelölése:****Az emberekre és a környezetre való veszélyességre vonatkozó R mondatok****R 52/53** Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.**A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló S mondatok:****S 24/25** Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.**S 37/39** Megfelelő védőkesztyűt és szem/arcvédőt kell viselni**S 60** Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani**S 61** Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap**Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:**

rézszulfát (231-847-6)

Szállítási megnevezés: szállítási szempontból nem veszélyes, fagytól óvni kell!

Nem tűzveszélyes. (a 28/2011(IX.6) BM rendelet szerint)

„BIZTONSÁGI ADATLAP FOGLALKOZÁSSZERŰ FELHASZNÁLÓK RÉSZÉRE RENDELKEZÉSRE ÁLL”

**2.3 Egyéb veszélyek nem ismertek**


Az osztályba sorolás az érvényes EK listák és a gyártók, beszállítók által megadott adatok alapján történt.

**3. SZAKASZ: AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ/ ÖSSZETÉTEL****3.1 Anyagok a termék keverék****3.2 Keverékek****Kémiai jellemzés:** Speciális, fém sókat tartalmazó savas oldat**Veszélyes alkotórészek:**

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

Regisztrációs szám	CAS-szám	EU-szám	Anyag kémiai megnevezése	REACH veszély jel, R mondat	GHS szimbólum, H mondatok	m/m%
01-2119520566-40	7758-98-0	231-847-6	Rézsulfát	Xn, N R 22-36/38-50/53	Acute Tox. 4 (*) Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1  Warning! H302-H319-H315-H400-H410	3-3,5

Az R és H mondatok teljes szövege a 16. pont alatt található

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK****4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános információk:** Különleges intézkedések nem szükségesek**Belélegzés után:** Az anyag felszívódhat a szervezetbe az anyag aeroszoljának belégzésével. Rosszullét esetén gondoskodjunk friss levegőről, melegről.**Bőrrel való érintkezés után:** Ha az anyag a bőrre kerül, le kell törölni, majd bő vízzel és szappannal gondosan le kell mosni. Az elszennyeződött ruhát, cipőt azonnal el kell távolítani. Panasz esetén szakorvoshoz kell fordulni.**A szemmel való érintkezés után:** A szemet bő folyó vízzel (minimum 10-15 percen keresztül) óvatosan és alaposan ki kell öblíteni, a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett. Fel kell keresni a szakorvost!**Lenyelés után:** Az érintettet helyezzük nyugalomba, ne hánytassuk, itassunk sok vizet. Tartós panaszok esetén keressünk föl szakorvost.**4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások****Belélegzés esetén:** Szórással való feldolgozás a légutak irritációját okozhatja.**Bőrrel való érintkezés esetén:** vörösödés, irritáció.**A szemmel való érintkezés esetén:** enyhe szemirritáció.**A lenyelés esetén hatással lehet a májra..****4.3 Szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** Lenyelés esetén azonnali orvosi ellátás szükséges.**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK****5.1 Oltóanyag:****Megfelelő tűzoltószerek:** A keverék maga nem éghető, környezeti tüzek oltását az oda megkövetelt oltóanyaggal oltjuk. Pl.:CO<sub>2</sub>, poroltó, hab vagy vízköd. A nagyobb tüzeket vízköddel vagy habbal oltjuk.**Alkalmatlan oltóanyag:** nem ismert**5.2 A keverékből származó különleges veszélyek:** A keverék maga nem éghető, magas hőmérsékleten a bomlásból következően mérgező gázok (pl. kén-oxidok) keletkezhetnek.**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:** Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő vegyi védőöltözet nélkül. A szennyezett oltóanyagot nem szabad a talajvízbe vagy felszíni vizekbe engedni.**5.4 Különleges védőfelszerelés:** Használjunk a környezeti tűznek megfelelő vegyi védőöltözetet**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Védőruha és egyéni védőeszköz (védőlábbeli, védőkesztyű, védőszemüveg és/vagy védőálarc) használata szükséges. A mentés során elszennyeződött védőruhát, védőeszközt le kell cserélni! Permet jelenlétének veszélye esetén biztosítani kell a légzésvédelmet is. Illetéktelen személyeket távol kell tartani. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.**6.1.1 Védőfelszerelés:** Kis területű kiömlések: a szokásos munkaruhák rendszerint elégségesek. Védőszemüveg és/vagy arcmaszk, amennyiben freccsenés vagy szemmel való érintkezés lehetséges, vagy várható.**Légzés védelem:** félmaszkos vagy teljes arcmaszkos légzőkészülék használható a kiömlés terjedelme és az expozíció előrelátható mértéke szerint.**Vészhelyzeti tervek:** A szivárgást a forrásánál kell megállítani vagy körül kell keríteni.

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

*Az illetéktelen személyeket tartsuk távol. Épületeken vagy zárt területeken belül gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.*

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Akadályozzuk meg, hogy a termék csatornába, folyóvízbe vagy egyéb vizekbe jusson.

*A kiömlött terméket megfelelő anyagokkal fedjük be, megfelelő mechanikai eszközökkel gyűjtjük össze biztonságos ártalmatlanításra.*

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kova föld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel. A felitató anyagot veszélyes hulladékként kell kezelni. A szennyeződött felületeket azonnal le kell törölni, meg kell tisztítani. Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra:** Véletlen kiömlés esetén is be kell tartani a 8. pont alatt közölt expozíciós határértékeket, gyanú esetén rendkívüli orvosi ellenőrzést kell kérni. A kiömlött anyag ártalmatlanítása a 13. pont alatt leírtak figyelembe vételével történjen.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

*Ne kerüljön az anyag a bőrre és a szembe. Munka közben tilos étkezni, inni, dohányozni. A 6. fejezet szerinti személyes védőfelszerelést a 8. fejezetben megnevezett védelmi és biztonsági előírások határozzák meg. Gondoskodni kell a szellőzésről vagy a megfelelő léghívásról.*

**Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Nem tűzveszélyes. (a 28/2011. (IX.6.) BM rendelet és az MSZ 9790-85 szerint)

### 7.2 A biztonsági tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt: A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:

*Illetéktelen személy bejutását meg kell akadályozni. A tárolóedényt tömítetten lezárva, száraz hűvös helyen kell tartani. Tilos a dohányzás! A kinyitott edényt használat után gondosan le kell zárni, és függőlegesen kell tartani az esetleges kifolyás megelőzése érdekében.*

### Együttes tárolással kapcsolatos információk:

*Az oldat gyenge sav, bizonyos fémeket megtámad.*

### További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

*Eredeti, zárt csomagolásban, élelmiszerektől távol, sugárzó hőtől védett, száraz, jól szellőző helyen tárolandó. Tárolás 5°C és 25 °C közötti hőmérsékleten.*

**7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok):** vas felületkezelő az 1.2 pont szerint.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/ EGYÉNI VÉDELEM

### Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:

*Gondoskodni kell az alapos szellőztetésről a felvitel és a száradás időtartama alatt egyaránt. A kiömlött, lecsepegett oldatot össze kell gyűjteni.*

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

*Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel a 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM szerint:*

	ÁK mg/m <sup>3</sup>	CK mg/m <sup>3</sup>
Rézszulfát	1 ...	4 ...részre számolva

*Biológiai határértékek nem rögzítettek.*

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

**8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés****Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök**

**Szem-/arcvédelem** feleljen meg az EN 166 szabvány előírásainak. Szorosan illeszkedő védőszemüveget, vagy egész arcot fedő védőálcot kell használni.

**Bőrvédelem** A testfelületet saválló védőruhával kell védeni.

**Kézvédelem** Az EN 240 szerinti gumikesztyűt kell viselni, amelyet az EN 374 szerint vizsgáltak. Napi használat során a kémiailag ellenálló védőkesztyű tartóssága jelentősen rövidebb lehet, mint az EN 374 alapján mért áthatolási idő. Biztonságot az jelenthet, ha a kesztyű is a lehető legrövidebb ideig érintkezik az anyaggal. Hosszabb ideig tartó vagy ismétlődő érintkezésnél: kiegészítésként védőkrémet kell felvinni a bőrfelületre

a. **Légutak védelme:** csepp- vagy pára-kepződéssel járó munka során arcvédő használata ajánlott

b.

**8.2.3 Környezeti expozíció-ellenőrzések:** Az anyagot és maradványait körültekintően kell kezelni a kibocsátás minimumra csökkentése érdekében. El kell kerülni a felszínre vizek vagy szennyvízcsatornák szennyezését. Az ellenőrzések alapjául a 8.1 pont alatti határértékek szolgálnak

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:**

a) Külső jellemzők	
Halmazállapot:	folyékony
Szín :	kék-zöld, idővel sötétedő
b) Szag:	gyenge
c) Szagküszöbérték	nincs adat
d) pH-érték:	1-2
e) Olvadáspont/fagyáspont	0 °C
f) Kezdeti forráspont/forrási tartomány:	100°C
g) Lobbanáspont (zárttéri):	nem értelmezhető, vizes oldat
h) Párolgási sebesség	nincs adat
i) Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes
j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok térf %:	nem értelmezhető
k) Gőznyomás 20°C-nál:	2,3 kPa
l) Gőzsűrűség (relatív):	1
m) Relatív sűrűség 20°C-on	1000-1100 kg/m <sup>3</sup>
n) Oldékonyság	
Vízben való oldhatóság:	korlátlanul elegyedik
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs értelmezve
p) Öngyulladási hőmérséklet:	nem hajlamos öngyulladásra
q) Bomlási hőmérséklet	nincs adat
r) Viskozitás:	
kinematikai 23°C-nál	2-3 Pas
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok: önmagában nem robbanásveszélyes.	
t) Oxidáló tulajdonságok	oxidáló

**9.2 Egyéb információk**

Nincs elérhető különleges információ.

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG**

Normál hőmérsékleti és nyomásviszonyok mellett az összetevők stabilak, nem bomlanak.

**10.1 Reakciókészség:**

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

**Kerülendő körülmények:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.**10.2 Kémiai stabilitás:** Az ajánlott tárolási és kezelési előírások betartásakor stabil (lásd a 7. fejezetet).**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** nem ismertek.**10.4 Kerülendő körülmények:** hő, szikra, 0 °C alatti hőmérséklet.**10.5 Nem összeférhető anyagok:** Távol kell tartani lúgos anyagoktól, valamint az oxidáló szerektől, gyenge savban oldódó fémektől az exoterm reakciók megelőzése érdekében.**10.6 Veszélyes bomlástermékek** Magas hőmérsékleten szénmonoxid és szénmonoxid és kén-oxid bomlástermékek keletkezhetnek.**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****11.1.2 Keverékek**a) **Akut toxicitás** nincs adat**Besorolás releváns LD/LC<sub>50</sub>-értékek** nincs értékelhető adat**További toxikológiai információk:**b) **Irritáció:** Túl hosszú behatási idő, különösen védőintézkedés nélküli munkavégzésnél fennáll a veszélye egy koncentrációfüggő szem-, orr-, torok- és légút-irritáció kialakulásának.c) **Maró hatás:** gyenge sav megtámadhatja a bőrt.d) **Szenzibilizáció:** nem tapasztaltak szenzibilizáló hatáste) **Ismételt dózisu toxicitás:** ismételt expozíció a bőr kiszáradását okozhatja.f) **Rákkeltő hatás:** rákkeltő hatás egyik alkotó esetében sem bizonyított.g) **Mutagenitás:** egyik alkotó esetében sem bizonyított.h) **Reprodukciót károsító tulajdonság:** egyik alkotó esetében sem bizonyított.**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****12.1 TOXICITÁS****Hatás a vízi környezetre**

Rézszulfát

LC<sub>50</sub>/96 óra

&gt;0,1mg/liter (hal)

**12.2 PERZISZTENCIA ÉS LEBONTHATÓSÁG:** nincs adat**12.3 BIOAKKUMULÁCIÓS KÉPESSÉG:** bioakkumuláció nem várható**12.4 A TALAJBAN VALÓ MOBILITÁS** nincs adat**12.5 A PBT-ÉRTÉKELÉS EREDMÉNYEI:** nincs elérhető különleges információ**12.6 EGYÉB KÁROS HATÁSOK:**

Ózonpajzsra veszélyes vegyületeket és nehézfémeket nem tartalmaz.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK****Általános információ:** A vonatkozó EU-irányelveket és a helyi, regionális és nemzeti előírásokat is figyelembe kell venni. A hulladék előállítójának feladata többek között az is, hogy a keletkező hulladékot ipari ágazattól és eljárástól függően az Európai Hulladékkatalógus alapján besorolja. Magyarországon a termék maradékainak kezelésére a 2012. évi CLXXXV Törvény ill. 16/2001. (VII.18.) Kőm rendeletben és azok módosításaiban foglaltak az irányadók.**13.1 Termék ártalmatlanításához:**

Nem keverhető a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük a csatornahálózatba.

A termék maradékait veszélyes hulladék égetőműben kell ártalmatlanítani.

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

EWC-kód: 080111-termékre

**Tisztítatlan csomagolások ártalmatlanításához:**

Az üres edényeket, dobozokat, tartályokat a veszélyes hulladék-ártalmatlanítónak vagy újrahasznosítónak kell átadni. A nem rendeltetés szerint ártalmatlanított csomagolóanyagok veszélyes hulladéknak számítanak.

EWC-kód: 150110-csomagoló anyagra

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK**

Szárazföldi szállítás:

ADR/RID

14.1 UN -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

14.3 Szállítási veszélyességi osztály: Szállítási szempontból nem veszélyes, fagytól óvni kell.

Osztályozási kód -

14.4 Csomagolási csoport: -

14.5 Környezeti veszélyek

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: A korábban tárgyalt kezelési, tárolási, felhasználási körülmények között nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nem szállítható ömlesztve!

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK**

15.1 Az adatlap elkészítéséhez felhasznált törvények, rendeletek, irányelvek:

Ez a biztonsági adatlap az alapanyag gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 1272/2008 EK rendelet, a 25/2000(IX.30.) ESzCsM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól), a 3/2006 (I.26) EüM rendelet, a 26/2007 (VI.7.) EüM rendelet és ezek módosított előírásainak

Egyéb alkotók adatlapjai a beszállítóktól.

Minden alkotó ICSC adatlapja.

15.2 Kémiai biztonsági jelentés nem készült.

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

A 3. pontban említett R és H mondatok szövege:

R 36/38 Szem- és bőrizgató hatású.

R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

H302 Lenyelve ártalmatlan

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

**Alkalmazott rövidítések**

- ADR a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- A 25/2000(IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint **AK** a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, **CK** a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció, jelölése.
- EN Eurónorm, Európában egységesen alkalmazott szabvány
- EWC kód: European Waste Catalogue and Hazardous Waste List azaz Európai hulladék katalógus és veszélyeshulladék lista.
- Az **LD50/LC50**-érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora mennyiség okozza a kísérleti állatok (általában patkány) 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.

**KTSA 0769 ROZSDA EFFEKT/PATINA**

Változat: 2

A 2. változat kidolgozására a 453/2010/EK hatályba lépése miatt került sor.

- 
- **log K<sub>ow</sub>**: oktanol-víz megoszlási hányados
  - **log P<sub>ow</sub>** bioakkumulációs képesség
  - **m/m%** tömegszázalék (g/100g)
  - **PBT** Perzisztens, Bioakkumulatív és Toxikus
  - **pH** a hidrogén-ion-koncentráció negatív logaritmus
  - **UN szám** (azonosító szám): az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”-ból származik

A megadott munkafeltételeket saját ismereteinkből vettük. Az összes szükséges törvényes rendelkezés betartásáért a felhasználó felel. Ez a biztonsági adatlap termékünk biztonsági követelményeit írja le, és nem garantálja a termék tulajdonságait