

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

- Termékazonosító
- Kereskedelmi megnevezés: **KEIM Reversil**
- Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása
- Anyag/készítmény használata Reverzibilis védőbevonat beltéri történelmi falfestményekhez
- A biztonsági adatlap szállítójának adatai
- Gyártó/szállító:  
KEIMFARBEN Gesellschaft m.b.H. Magyarországi Fióktelepe  
H - 1031 Budapest,  
Nánási út 37 - 39  
Tel: (+36) 20 93 76476  
Fax: (+36) 1 872 2532  
Url: <http://www.keimfarben.hu>
- Információt nyújtó terület:  
Gabor Pethő  
Tel: (+36) 20 93 76476  
Email: [gabor.petho@keimfarben.hu](mailto:gabor.petho@keimfarben.hu)
- Sürgősségi telefonszám:  
GBK Gefahrgut Büro GmbH  
Emergency number: +49(0)6132/84463

**2 A veszély meghatározása**

- Az anyag vagy keverék osztályozása
- A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás  
R52/53: Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
- Osztályozási rendszer:  
Az osztálybasorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.
- Címkézési elemek
- EGK irányelvek szerinti jelölés:  
A termék besorolása és jelölése az EK irányelvek/GefStoffV szerint történik.
- R-mondatok:  
52/53 Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
- S-mondatok:  
61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Lásd a külön használati utasítást/biztonsági adatlapot.
- Egyéb veszélyek
- A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei
- PBT: Nem alkalmazható
- vPvB: Nem alkalmazható

**3 Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

- Kémiai jellemzés: Keverékek
- Leírás: Modifikált vizes alapú műgyanta-diszperzió

(folytatása 2 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil**

(folytatása 1 oldalon.)

**· Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 1314-13-2	zinc oxide	N R50/53	≤ 2,5%
EINECS: 215-222-5		Vízi, akut 1, H400; Vízi, krónikus 1, H410	

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

### 4 Elsősegélynyújtás

- **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** Javasoljuk orvost hívni.
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrel való érintkezés után:**  
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.  
A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**  
Szájüreget és a garatot vízzel kiöblíteni.  
Ne okozunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.
- **Információ az orvos számára:**
- **A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5 Tűzvédelmi intézkedések

- **Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzeket vízszugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Szénoxidok (CO<sub>x</sub>)  
Nitrogénoxidok (NO<sub>x</sub>)  
Cíánhidrogén (HCN)  
Hidrogénfluorid (HF)  
Kén oxidok (SO<sub>x</sub>)  
Báriumoxid-gőz
- **Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
- **További adatok**  
A veszélyeztetett tartályokat vízszugárral hűtsük.  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
Tűz esetén füstöt, égési gázokat és gőzöket nem belélegezni!

HU

(folytatása 3 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil

(folytatása 2 oldalon.)

### 6 Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
Védelmi előírásokra figyelni (lásd. 7. és 8. bekezdés).  
A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.  
A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.
- **Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Talajba, vizekbe, csatornába történő bejutást meg kell akadályozni.  
Vegyék figyelembe a helyi hatóságok előírásait.  
Hígítsuk fel sok vízzel.
- **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.  
A felvett anyag eltávolításáról gondoskodjunk az előírásoknak megfelelően.  
Tisztítatlan felületeket alaposan tisztítsuk!  
Maradékokat bő vízzel lemosni!
- **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 Kezelés és tárolás

- **Kezelés:**
- **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
Bőrrel és szemmel történő érintkezés kerülendő!  
Személyes védő felszerelés lásd lent a 8. fejezetet. A törvényes védelmi-, és biztonsági előírásokat betartani.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.
- **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Csak zárt eredeti hordóban tároljunk.  
A tartályokhoz és csövekhez megfelelő anyag:  
Nemesacél  
Polietilén
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**  
Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.  
Ne tároljuk savakkal együtt.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.  
Hűvös helyen tároljuk.  
Fagytól védjük.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **Tárolási osztály:** 12

(folytatása 4 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil**

(folytatása 3 oldalon.)

- **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 8 Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:**  
További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**  
A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **Az expozíció ellenőrzése**
- **Személyes védőfelszerelés:**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.  
Aerzol belégzése tilos!
- **Légzésvédelem:**  
Csak aerosol vagy ködképződés esetén szükséges a védőálarc.  
Kombinátszűrő A/P
- **Kézvédelem:** Védőkesztyű.
- **Kesztyűanyag**  
alkalmas pl.:  
Nitrillel átitatott pamut kesztyű  
Butilkaucsuk  
Javasolt anyagerősség:  $\geq 0,5$  mm  
PVC vagy PE kesztyű.  
Javasolt anyagerősség:  $\geq 0,5$  mm  
A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmentes réteggépzőt 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**  
Permeációs érték:  $\geq 6$  (480 min) szint.  
Az EN 374, III. rész szerint meghatározott behatolási időket nem a gyakorlatnak megfelelő feltételek között mérik. Ezért javasoljuk, hogy a maximális hordási idő a behatolási idő 50 %-ának megfelelő legyen.  
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Szemvédelem:** Áttöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.
- **Testvédelem:** Védőruházat.

### 9 Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**
- **Általános adatok**
- **Külső jellemzők:**

<b>Forma:</b>	Pasztaszerű anyag
<b>Szín:</b>	különböző színű; színezés szerint

(folytatása 5 oldalon)



## Biztonsági adatlap

### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil**

(folytatása 4 oldalon.)

· Szag:	jellegzetes
· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
· pH-érték 20°C-nál:	8*
· <b>Állapotváltozás</b> Olvadáspont/olvadási tartomány:	nem meghatározható
Forráspont/forrási tartomány:	Nincs meghatározva
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):	Nem alkalmazható
· Gyulladás hőmérséklet:	
Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· Öngyulladás:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Robbanási határok:	
Alsó:	Nincs meghatározva.
Felső:	Nincs meghatározva.
· Égést elősegítő tulajdonságok	nem alkalmazható
· Gőznyomás 20°C-nál:	23 hPa
· Sűrűség 20°C-nál:	1,7* g/cm <sup>3</sup>
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:	
Víz:	Teljes mértékben keverhető.
· Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):	nem alkalmazható
· Viskozitás:	
dinamikai 20°C-nál:	1000-1500* mPas
kinematikai:	Nincs meghatározva.
· Egyéb információk	*Az értékek a frissen gyártott anyagokra vonatkoznak és az idő múlásával változnak.

## 10 Stabilitás és reakciókészség

- **Reakciókészség**
- **Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetészerű használat esetén nincs bomlás.
- **A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Nem összeférhető anyagok:**
  - Savak
  - Oxidációs anyagok
- **Veszélyes bomlástermékek:**
  - Tűz esetén felszabadulhat:

(folytatása 6 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil**

(folytatása 5 oldalon.)

Mérgező gázok/gőzök  
Szénoxidok (COx)  
Nitrogénoxidok (NOx)  
Fluorhidrogén  
Kénoxidok (SOx)  
Báriumoxid-gőz  
(adott esetben HCN)  
Megfelelő raktározás és kezelés mellett nincs veszélyes bomlástermék képződés.

### 11 Toxikológiai adatok

- **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás:**

- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

**1314-13-2 zinc oxide**

Szájon át	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
-----------	------	--------------------

- **Primer ingerhatás:**
- **A bőrön:** A gyakori és tartós bőr kapcsolat bőr irritáláshoz vezethet.
- **A szemben:** Hosszabb behatás esetén irritálás lehetséges.
- **lenyeléskor:** Irritáló hatás lehetséges
- **Érzékenyítés:** Szenzibilizáció (nem ismeretes)
- **Egyéb adatok (a kísérleti toxikológiához):** Kísérleti vizsgálatok nincsenek.

### 12 Ökológiai információk

- **Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:**  
A vizekben hosszú távon káros hatásai lehetnek.  
Károsítja a vízi organizmusokat.
- **Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Egyéb információk:**  
Eliminációja biológiai szennyvízkezelőben flokulálással, kicsapatással és adszorptióval történik a szennyvíziszapon.
- **Környezeti feltételek melletti viselkedés:**
- **Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **További ökológiai információk:**
- **AOX-információ** A termék nem járul hozzá az AOX –hoz a szennyvízben.
- **Receptúra szerint a 76/464 EWG sz, EK irányelv szerinti alábbi nehézfém eket és vegyületeket tartalmazza:**  
A termék tartalmaz BaSO<sub>4</sub>, TiO<sub>2</sub>, ZnO, ZnS.
- **Általános információk:**  
Jelenleg nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai értékelések.  
vízi élőlényekre káros  
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

(folytatása 7 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil**

(folytatása 6 oldalon.)

- **Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 13 Ártalmatlanítási szempontok

- **Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:**  
Hulladékkezelés a hatósági előírások szerint.  
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

- **Európai Hulladék Katalógus**

08 01 11*	szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok
-----------	---

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

### 14 Szállításra vonatkozó információk

- **ADR/RID szerinti közúti szállítás (határátlépéssel):**
- **ADR/RID-GGVSEB osztály:** -
- **Tengeri szállítás IMDG:**
- **IMDG-osztály** -
- **Légiszállítás ICAO-TI és IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-osztály:** -
- **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Nem alkalmazható
- **Szállítási/egyéb adatok:** A szállítási előírások értelmében nem veszélyes szállítmány.
- **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**  
Nem alkalmazható

### 15 Szabályozással kapcsolatos információk

- **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- **Országos előírások:**
- **Vízveszélyeztetési osztály:** WGK 1 (Saját besorolás) : a vizeket enyhén veszélyezteti.
- **Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16 Egyéb információk

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

- **Lényeges mondatok**
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

(folytatása 8 oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**



A nyomtatás kelte 14.06.2011

Felülvizsgálat 14.06.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Reversil**

(folytatása 7 oldalon.)

R50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

- **Az adatlapot kiállító szerv:** Termékbiztonsági osztály
- **Kapcsolattartási partner:** Minodora Popescu
- **\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

HU