

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**Ferrilene**

---

**1. BEKEZDÉS: Az anyag/keverék és a gyártó/ vállalat azonosítása**

## 1.1. Készítmény azonosítása

A keverék azonosítása:

Kémiai neve:

Vas EDDHSA (kelát) nátriumsó;  
Ecetsav, oxo-, nátrium só, reakcióban képződik  
etilén-diamin és hidroxibenzol-szulfonsav  
mononátriumsó, vas nátriumsók

Kereskedelmi neve:

Ferrilene

Kereskedelmi kódja:

11058

CAS szám:

84539-54-8

EC szám:

283-042-4

REACH szám:

01-2119946570-37-0000

## 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve nem javasolt felhasználások

Javasolt felhasználás:

Műtrágya

## 1.3. A biztonsági adatlap kibocsátójának adatai:

Vállalat:

VALAGRO Spa

Via Cagliari, 1 Zona Industriale

66041 Atessa (CH) ITALY

Tel. (+39) 08728811 Fax (+39) 0872881382

[www.valagro.com](http://www.valagro.com)

A biztonsági adatlap tartalmáért felelős illetékes személy:

[regulatory@valagro.com](mailto:regulatory@valagro.com)

## 1.4. Vészhelyzeti telefonszámok:

- VALAGRO SPA –Tel. (+39) 08728811 Fax (+39) 0872881382 (Hétfőtől Péntekig 8.30-tól 13:00-ig és  
14:00-tól 17.30-ig (GMT+1))**2. BEKEZDÉS: Veszélyesség szerinti besorolás/ azonosítás**

---

## 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása:

Kritérium az 1272/2008 (CLP) EK rendelet szerint:

Ez a készítmény nem minősül veszélyesnek a 1272/2008 (CLP) rendelet értelmében.

Káros fizikai-kémiai, emberi egészségügyi és környezeti hatások:

Nincs egyéb veszély

## 2.2. Címkeelemek

Szimbólumok:

Nincs

Kockázatokra utaló mondatok:

Nincs

Óvintézkedésekre utaló mondatok:

Nincs

Különleges figyelmeztetések:

Nincs

Különleges figyelmeztetések a REACH XVII Függeléké és annak módosításai szerint:

Nincs

2.3. Egyéb veszélyek

vPvB anyagok: nincs - PBT anyagok: nincs

Egyéb veszélyek:

Nincsenek egyéb veszélyek

### 3. BEKEZDÉS: Összetétel/ információ az összetevőkről

3.1. Anyagok:

Az anyag azonosítása

Kémiai neve:

Vas EDDHSA (kelát) nátriumsó;  
Ecetsav, oxo-, nátrium só, reakcióban képződik  
etilén-diamin és hidroxí-benzol-szulfonsav  
mononátriumsó, vas nátriumsók

CAS szám:

84539-54-8

EC szám:

283-042-4

REACH szám:

01-2119946570-37-0000

### 4. BEKEZDÉS: Elsősegélynyújtás és intézkedések

4.1. Az elsősegélynyújtás intézkedéseinek leírása

Bőrrel való érintkezés esetén:

Vessen le minden, a készítménnyel szennyezett ruhadarabot.

A szennyezett bőrtérületet –vagy amelynél felmerül a gyanú, hogy szennyeződhetett – azonnal öblítse le bőségesen folyóvízzel és szappannal.

Mossa le az egész testét (fürdő vagy zuhany).

A szennyezett ruhákat távolítsa el és biztonságosan ártalmatlanítsa.

Bőrrel történő érintkezése után azonnal mosakodjon meg sok vízzel és szappannal.

Szemmel való érintkezés esetén:

Öblítse ki azonnal és bőségesen vízzel huzamosabb időtartamon keresztül, a szemhéjak legyenek nyitva. Forduljon azonnal szemorvoshoz. A nem sérült szemet védje meg.

Lenyelés esetén:

Eszméletlen személy szájába soha ne helyezzen semmit. Ha a személy tudatánál van, öblítse ki a száját vízzel, majd igyon vizet. Semmilyen körülmények között ne próbáljon meg hánytani vagy hánytatni, kivéve ha azt egy orvos javasolja. **AZONNAL FORDULJON ORVOSHOZ!**

Belélegzése esetén:

A sérült személyt vigye friss levegőre, tartsa melegen és nyugalomban.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Belélegzés:

Légzőszervek irritációja lehetséges.

Bőrrel való érintkezés:

A termékkel történő érintkezés idejétől függően irritáció lehetséges.

Szemmel való érintkezés:

A termékkel történő érintkezés idejétől függően irritáció lehetséges.

Lenyelés esetén:

Száj és emésztőrendszeri szervek irritációja lehetséges.

- 4.3. Azonnali orvosi beavatkozást és különleges kezelést igénylő esetekre utaló jelek, jelzések  
Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljon orvoshoz (amennyiben lehetséges mutassa meg a termék kezelési utasítását vagy a biztonsági adatlapot)  
Kezelés:  
Nincs információ

---

**5. BEKEZDÉS: Tűzveszélyesség ; Tűzoltási intézkedések**

- 5.1. Oltáshoz használható anyagok  
Megfelelő, oltáshoz használható anyagok:  
Víz  
Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)  
Oltóanyag, melyet biztonsági okokból TILOS használni:  
Nincs
- 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek  
Ne lélegezze be a robbanás vagy égés során keletkező gázokat.  
Az égés során keletkező füst szén-oxidokat, nitrogén-oxidokat és kén-oxidokat tartalmaz.
- 5.3. Tanácsok a tűzoltók számára:  
Használjon megfelelő egyéni védőruházatot és légzőkészüléket.  
A tűz oltásához használt szennyezett vizet gyűjtse össze és különítse el. Ezt TILOS a szennyvízrendszerbe vagy csatornarendszerbe juttatni.  
A sértetlen tárolóedényeket távolítsa el a veszélyes terület közvetlen közeléből, amennyiben ez biztonságosan megoldható.  
A tűzoltók által használt védőruházatnak (teljes védőruházat, sisak, kesztyűk, csizmák) meg kell felelnie az EN469 szabványnak.

---

**6. BEKEZDÉS: Óvintézkedések baleset és véletlen kiömlés esetén**

- 6.1. Személyi óvintézkedések, védőfelszerelés és vészhelyzeti eljárások  
- Nem vészhelyzeti személyzet számára:  
Semmilyen tevékenység nem végezhető, ha az bármilyen személyi sérüléshez vezető kockázatot foglal magába vagy nem rendelkeznek megfelelő vészhelyzeti képesítéssel.  
Viseljen olyan védőruházatot, mely a teljes testet és bőrfelületet védi, védőkesztyűt és védőszemüveget, valamint P2 szűrővel ellátott arcmaszkot.  
A vészhelyzet elhárításában nem résztvevő személyzet maradjon távol a vészhelyzetben érintett területtől.  
Biztosítson elégséges szellőzést.  
Értesítse az illetékes vészhelyzeti szerveket és felelősöket.
- Vészhelyzeti személyzet számára:  
Viseljen védőruházatot, mely a bőrt, testét teljes mértékben védi, nitril gumikesztyűket, biztonsági védőszemüveget, valamint P2 szűrővel ellátott arcmaszkot.  
Biztosítson elégséges szellőzést, helyezték biztonságba az embereket.  
További információkért és intézkedések leírásáért lásd még a 7. és 8. bekezdést.  
Kerülje el a porképződést.  
Nagy mennyiségben és koncentrációban felhalmozódott por robbanékony keveréket alkot a levegővel. Kerülje el az elektrosztatikus töltés felhalmozódását.  
Forró felületre kerülő termék magától begyulladhat.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések  
Ne engedje, hogy a készítmény a talajba kerüljön. Ne engedje, hogy a készítmény a felszíni vizekbe vagy a csatornarendszerbe kerüljön.  
A feltakarításhoz használt készítménnyel szennyezett vizet juttassa el legális hulladékgyűjtő telepre.  
Ha lehetséges, gyűjtse össze egy felcímkézett tiszta, műanyag tárolóedényben és használja fel újra műtrágyaként.  
Gázszivárgáskor, illetve felszíni vizekbe, talajba vagy csatornahálózatba kerülésekor értesítse erről az illetékes hatóságokat.  
Az összegyűjtéséhez alkalmas anyag: abszorbens anyag, talaj, homok.
- 6.3. Terület elhatárolásának módszerei és anyagai, feltakarítás

A terméket seprűvel és lapáttal gyűjtse össze.

Kerülje el a porképződést.

A feltakarításhoz és felmosáshoz használjon sok vizet. A kiömlött készítményt itassa fel abszorbens anyaggal, földdel, homokkal.

6.4 Hivatkozás további bekezdésekre:

Lásd még a 8. és 13. bekezdést.

## 7. BEKEZDÉS: Kezelés és tárolás

7.1. Óvintézkedések a biztonságos kezelés céljából

Kerülje el, hogy a készítmény a bőrrel és a szemmel közvetlenül érintkezzen, kerülje el a permet és köd belélegzését.

Ne használjon üres tárolóedényt mindaddig, míg azt ki nem mosta alaposan.

Mielőtt a terméket átöntené egy másik tárolóedénybe, győződjön meg arról, hogy abban nem maradt semmilyen olyan anyag, mellyel a termék összeférhetetlen.

A szennyezett ruháját cserélje le, mielőtt olyan területre lép be, ahol étkezni szoktak.

A munkaterületen ne egyen és ne igyon.

Biztosítson megfelelő szellőzést.

Kerülje el a porképződést.

Nagy mennyiségben és koncentrációban felhalmozódott por robbanékony keveréket alkot a levegővel.

Kerülje el az elektrosztatikus töltés felhalmozódását, mert az veszélyes körülményeket teremthet és öngyulladást okozhat.

Forró felületre kerülő termék magától begyulladhat.

A javasolt védőruházatra vonatkozóan lásd a következő, 8. bekezdést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A készítményt tárolja az eredeti tartályában szorosan lezárva, jól szellőző helyen, hőforrástól távol és nedvességmentes (páramentes) helyen.

Tartsa távol élelmiszerektől, italoktól és takarmánytól.

Összeférhetetlen anyagok:

Erős oxidáló szerek

Tárolásra használt helyiségekre vonatkozó útmutató:

Kellően szellőző helyiség.

7.3. Meghatározott végfelhasználás(ok):

Műtrágya

## 8. BEKEZDÉS: Expozíció ellenőrzése/ egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

### ACGIH

Anyag, keverék neve	TLW-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TLV-STEL (ppm)	megjegyzés	kritikus hatások
Vasban oldódó sók	1	nincs adat	nincs adat	irritáció

ACGIH (2003): javasolt érték beinhalált porra vonatkozóan:

TLV/TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH (2003): javasolt érték lélegezhető porra vonatkozóan:

TLV/TWA: 3 mg/m<sup>3</sup>

8.2. Expozíció ellenőrzése

Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelnie a hatályos UNI-EN szabályozásnak.

Szem védelme:

Viseljen a szemére szorosan illeszkedő védőszemüveget, mely megfelel az EN 166 szabványnak.

Ne használjon kontaktlencsét!

Bőr védelme:

Viseljen teljes testet és bőrfelületet védő ruházatot.

**Kéz védelme:**

Használjon nitril gumikesztyűt, mely megfelel az EN374-es szabványnak.

**Légzésvédelem:**

Por képződése esetén használjon P2 szűrővel ellátott arcmaszkot, amely megfelel az EN149:2001 szabványnak. A por expozíciós határértékét tartsa be.

**Hőhatásból származó veszély:**

Nem ismeretes.

**Környezeti expozíció ellenőrzése:**

Kerülje el, hogy a készítmény szennyezze a talajt, a felszíni- vagy talajvizet.

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

Megjelenési forma, külalak szín:	vörös-fekete mikrogranulátumok
Szag:	jellegzetes
pH 1% 25°C-on:	7.5
Olvadáspont / Fagyáspont:	600 °C 101,3 KPa nyomáson (OECD102, EU A.1 módszer)
Kezdeti forráspont és forrási tartomány:	nem alkalmazható, szilárd
Lobbanáspont:	nem alkalmazható, szilárd
Párolgási sebesség:	nem alkalmazható, szilárd
Gyúlékonyság (szilárd, gáz)	nem nagyon gyúlékony, EU A.10 módszer
Felső/Alsó gyúlékonysági vagy robbanási határérték:	Nincs adat
Gőz sűrűség:	nem alkalmazható, szilárd
Gőznyomás:	nem alkalmazható, szilárd
Sűrűség:	0,7-0,8 Kg/dm <sup>3</sup>
Oldhatóság vízben:	290 g/l 25°-on
Eloszlási hányados (N-octanol/víz):	Az anyag sokkal oldhatóbb vízben, mint n-octanol-ban a logPow becsült <0
Öngyulladás hőmérséklet:	367°C 1013 hPa nyomáson (EU A.16 módszer)
Bomláshőmérséklet	Nincs adat
Viszkozitás:	nem alkalmazható, szilárd
Robbanási tulajdonságok:	nem alkalmazható, az anyag nem rendelkezik robbanási tulajdonságokkal
Oxidálódási tulajdonságok:	nem alkalmazható, az anyag nem rendelkezik oxidálódási tulajdonságokkal

**10. BEKEZDÉS: Stabilitás és reakcióképesség****10.1. Reakcióképesség**

Normál körülmények között stabil.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil.

**10.3. Veszélyes reakciók lehetősége**

Forró felületre kerülő termék magától begyulladhat.

**10.4. Elkerülendő körülmények**

Kerülje el a magas hőmérsékletet, ne tegye ki hő hatásának!

Kerülje el a por képződését, valamint az elektrosztatikus töltés felhalmozódását.

Nagy mennyiségben és koncentrációban felhalmozódott por robbanékony keveréket alkot a levegővel.

**10.5. Összeférhetetlen anyagok**

Erős oxidáló szerek

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Tűz esetén és magas hő hatására Szén-oxidok, nitrogén-oxidok, és kén-oxidok képződhetnek.

**11. BEKEZDÉS: Toxikológiai információ**

## 11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A készítmények és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása rendelet (CLP 1272/2008/EK) kritériumai szerint nem minősül veszélyesnek.

Információk a valószínű expozíciós módokról:

Belélegzés:

Irritáló lehet az orrnak és a légzőszerv rendszernek.

Bőrrel való érintkezés:

Irritáló lehet a bőrnek a kitettség idejétől függően.

Szemmel való érintkezés:

Irritáló lehet a szemnek a kitettség idejétől függően.

Lenyelés esetén:

Irritáló lehet a szájnak és az emésztőrendszer szerveinek.

---

**12. BEKEZDÉS: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓ**

Kövesse a helyes munkavégzési gyakorlatot úgy, hogy a készítmény ne kerüljön a környezetbe.

## 12.1. Toxicitás:

A készítmények és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása rendelet (CLP 1272/2008/EK) kritériumai szerint nem minősül veszélyesnek.

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Vízben biológiai úton teljesen lebomlik.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség:

A készítménynek alacsony a bioakkumulációs képessége ( $\log P_{ow} < 0$ )

## 12.4. Talajban való mobilitás

A készítmény oldódó és mobil, mind talaj-, mind pedig vízi környezetben.

## 12.5. PBT és vPvB-értékelés eredményei

vPvB anyagok : nincs – PBT anyagok: nincs

## 12.6. Egyéb káros hatások

nem ismeretesek

---

**13. BEKEZDÉS: Ártalmatlanítási szempontok**

## 13.1. Hulladékkezelési módszerek

- Készítmény: Hasznosítsa újra, ha lehetséges. Kövesse a helyi és nemzeti szabályozásokat.
  - Csomagolás: Kezelje hulladékként a hatályos szabályozásoknak megfelelően.
- 

**14. BEKEZDÉS: Szállításra vonatkozó információ**

## 14.1. UN szám

A szállításra vonatkozó szabályozások tekintetében nem minősül veszélyes készítménynek.

## 14.2. UN szállítási megnevezés

Nincs adat

## 14.3. Szállítási besorolás veszélyesség alapján

Nincs adat

## 14.4. Csomagolási csoport

Nincs adat

## 14.5. Környezeti veszélyek

IMDG tengert szennyező anyag: nem

## 14.6. Különleges figyelmeztetések a felhasználók számára

Nincs adat

14.7. Szállítás ömlesztve a MARPOL II. Függelékének és az IBC Kódex-nek megfelelően

Nincs adat

## 15. BEKEZDÉS: Szabályozási információ

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

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről);  
2000/39/EK Rendelet (Munkahelyi expozíciós határértékek);  
1907/2006 számú EK rendelet [REACH].;  
1272/2008 számú EK rendelet [CLP];  
790/2009 számú EK rendelet (1° ATP CLP); és (EK) 758/2013  
2015/830 számú EK rendelet  
286/2011 (ATP 2 CLP) EK rendelet  
618/2012 (ATP 3 CLP) EK rendelet  
487/2013 (ATP 4 CLP) EK rendelet  
944/2013 (ATP 5 CLP) EK rendelet  
605/2014 (ATP 6 CLP) EK rendelet  
2015/1221 (ATP 7 CLP) EK rendelet

A készítménnyel vagy általa tartalmazott anyaggal kapcsolatos korlátozások az 1907/2006 REACH rendelet és módosításainak XVII számú Függelékének értelmében:

Nincs

Ahol alkalmazható, ott kövesse az alábbi rendeleteket:

82/501/EGK irányelv és módosításai (az egyes ipari tevékenységek során előforduló súlyos balesetek veszélyeiről)  
648/2004 EK Rendelet (Mosó- és tisztítószeresek)  
1999/13/EK (VOC – Illékony szerves vegyületek irányelv)

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nincs

## 16. BEKEZDÉS: Egyéb információk

Jelen dokumentumot hozzáértő személy készítette, aki rendelkezik az ehhez szükséges megfelelő képzettséggel.

Legfőbb bibliográfiai források:

ECDIN – Environmental Chemicals Data and Information Network [Környezeti Vegyi anyagok Adat és Információs Hálózata]– Joint Research Center, Európai Közösségek Bizottsága  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS – 8. Kiadás, Van Nostrand Reinhold  
CCNL – 1. Függelék

További bibliográfia megjelenítése

Jelen biztonsági adatlapon feltüntetett információk a kiadás fentebb feltüntetett dátumának napján meglévő legjobb ismereteinken és tudásunkon alapszanak. Az adatlap csupán a megjelölt termékre vonatkozik és nem értelmezhető a termékre vonatkoztatott garanciaként. A felhasználó feladata biztosítani és meggyőződni arról, hogy jelen biztonsági adatlapon feltüntetett információk megfelelőek és teljeskörűek a szándékolt felhasználás tekintetében.

Jelen Biztonsági Adatlap érvénytelenít és helyettesít minden korábbi változatot.

Bekezdések, melyek módosítva lettek a legutóbbi felülvizsgálatkor: összes bekezdés

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.  
(*Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról*)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).  
(*Nyilvántartás a kémiai anyagok tartalmáról / Amerikai Kémiai Társaság divíziója*)

CLP:	Classification, Labeling, Packaging. <i>(Osztályozás, Címkézés, Csomagolás)</i>
DNEL:	Derived No Effect Level. <i>(Származtatott hatásmentes szint)</i>
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. <i>(Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)</i>
GefStoffVO:	Ordinance on Hazardous Substances, Germany. <i>(Veszélyes anyagokra vonatkozó Rendelet, Németország)</i>
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals. <i>(A vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan egységesített rendszere)</i>
IATA	International Air Transport Association. <i>(Nemzetközi Légifuvarozási Szövetség)</i>
IATA- DGR:	Dangerous Goods Regulation by the "International Air Transport Association" (IATA). <i>(Nemzetközi Légifuvarozási Szövetség Veszélyes anyagokra vonatkozó szabályozása)</i>
ICAO:	International Civil Aviation Organization. <i>(Nemzetközi Polgári repülés Szervezete)</i>
ICAO- TI:	Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO). <i>(Nemzetközi Polgári repülés Szervezetének Műszaki útmutatói)</i>
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods. <i>(Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi Szabályzata)</i>
INCI:	International Nomenclature of Cosmetic Ingredients. <i>(A kozmetikai összetevők nemzetközi nevezéktana)</i>
KSt:	Explosion coefficient. <i>(Robbanási együtttható)</i>
LC50:	Lethal concentration, for 50 percent of test population. <i>(Halálos koncentráció, a teszt populáció 50 %-a)</i>
LD50:	Lethaldose, for 50 percent of test population. <i>(Halálos adag, a teszt populáció 50 %-a)</i>
LTE:	Long- term exposure. <i>(Hosszabb ideig történő kitettség)</i>
PNEC:	Predicted No Effect Concentration. <i>(Becsült hatásmentes koncentráció)</i>
RID:	Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail. <i>(Szabályzat a veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról)</i>
STE:	Short-term exposure. <i>(Rövid ideig történő kitettség)</i>
STEL:	Short Term Exposure limit. <i>(Rövidtávú expozíciós határértékek)</i>
STOT:	Specific Target Organ Toxicity. <i>(Célszervi toxicitás)</i>
TLV:	Threshold Limiting Value. <i>(Küszöbérték)</i>
TWATLV:	Threshold Limit Value for the Time Weighted Average 8 hour day. <i>(ACGIH Standard). (Küszöbérték idővel súlyozott átlaga 8 órás napra)</i>
WGK:	German Water Hazard Class. <i>(Német Vízesélyességi Osztály)</i>
N.A.:	nincs adat / nem áll rendelkezésre adat