

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

#### 1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Keverék
Az anyag/készítmény neve	: LESS Medium
Termékkód	: 9790
A termék típusa	: Food Safety -- [Food Safety]
Cikkszám(ok)	: 9790 9792E 9798 400000055 400000056 400000648 700002820 700002821 700002822

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

##### Megfelelő azonosított felhasználások

Az anyag/készítmény felhasználása	: Laboratóriumi vegyszerek Tudományos kutatás és fejlesztés
-----------------------------------	--

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Neogen Corporation  
620 Leshar Place  
48912 Lansing, Michigan  
United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com), <https://www.neogen.com/>

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
------------------------	--

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória	H319
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória	H317
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória	H400
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória	H410

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

##### Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemirritációt okoz. Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 2.2. Címkézési elemek

##### Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)



Figyelmeztetés (CLP)	: Figyelem
Tartalma	: Sodium pyruvate

Figyelmeztető mondatok (CLP)	: H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki. H319 - Súlyos szemirritációt okoz. H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
------------------------------	---

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) : P261 - Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.  
P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.  
P321 - Szakellátás (lásd kiegészítő elsősegély utasítás a címkén).  
P333+P313 - Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.  
P337+P313 - Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.  
P391 - A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat  $\geq 0,1\%$  mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

Összetevő	
A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> )
A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) 0,1 % alatti koncentrációjú és önkéntes alapon feltüntetett anyag(ok)

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Sodium pyruvate	CAS-szám: 113-24-6 EK-szám: 204-024-4	$\geq 10 - < 15$	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Sodium chloride az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (LT, LV)	CAS-szám: 7647-14-5 EK-szám: 231-598-3	$\geq 5 - < 10$	Nincs osztályozva
Magnesium sulfate anhydrous	CAS-szám: 7487-88-9 EK-szám: 231-298-2	$\geq 5 - < 10$	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)
Iron(II) sulfate heptahydrate az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (BE, GB)	CAS-szám: 7782-63-0 EK-szám: 231-753-5 Index-szám: 026-003-01-4	$\geq 0,1 - < 0,5$	Acute Tox. 4 (Szájon át), H302 Acute Tox. 4 (Belélegzés:por,köd), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
(-)-Riboflavin az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (LT, LV)	CAS-szám: 83-88-5 EK-szám: 201-507-1	$< 0,1$	Nincs osztályozva

### Egyedi koncentrációs határértékek:

Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek (%)
Iron(II) sulfate heptahydrate	CAS-szám: 7782-63-0 EK-szám: 231-753-5 Index-szám: 026-003-01-4	$(25 \leq C < 100)$ Skin Irrit. 2; H315

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás belégzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
Az elsősegélynyújtó önvédelme	: Az elsősegélynyújtók megfelelő személyi védőeszközökkel lesznek felszerelve.

#### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások belégzést követően	: Normál feltételek mellett nincsen. A termék esetleges pora irritálhatja a légutakat inhaláció útján történő túlzott expozíció következtében.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: Szemek irritációja.
Tünetek/hatások lenyelést követően	: Normál feltételek mellett nincsen.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne használjon erős vízugarat.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély	: Nem tűzveszélyes.
Robbanásveszély	: Nincs közvetlen robbanásveszély.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Oltási szabály	: A tüzet biztonságos távolságról, védett helyről kell megfékezni. Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.
Védelem tűzoltás közben	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések	: Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe. A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.
------------------------	---

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Védőfelszerelés	: Használja az ajánlott egyéni védőeszközöt.
Vészhelyzeti tervek	: Szellőztesse ki a kiömlés területét. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

#### A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".
-----------------	--

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Vészhelyzeti tervek : Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra : A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.  
Tisztítási eljárás : A terméket mechanikusan gyűjtse össze.  
Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információk a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Használjon egyéni védőfelszerelést.  
Higiénés intézkedések : Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések : Tárolja hűvös és jól szellőző helyen, hőtől távol.  
Tárolási feltételek : Hűvös helyen tartandó. Napfénytől védendő.  
Tárolási hőmérséklet : 15 – 30 °C  
Csomagolóanyagok : A terméket mindig az eredeti csomagolással azonos anyagból készült csomagolásban kell tartani.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

#### Egyéni védőeszközök

#### Egyéni védőfelszerelés:

Használja az ajánlott egyéni védőeszközt.

#### Személyi védőfelszerelések jele(i):



#### Szem- és arcvédelem

#### Szemvédelem:

Védőszemüveg

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### Bőrvédelem

#### Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

#### Kézvédelem:

Védőkesztyű

### Légutak védelme

#### Légutak védelme:

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni

### A környezeti expozíció ellenőrzése

#### A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Szilárd
Szín	: Bézs.
Külső jellemzők	: Por.
Szag	: Jellegzetes.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: Nem áll rendelkezésre
Fagyáspont	: Nem alkalmazható
Forrásponttartomány	: Nem áll rendelkezésre
Tűzveszélyesség	: Nem tűzveszélyes
Alsó robbanási határérték	: Nem alkalmazható
Felső robbanási határérték	: Nem alkalmazható
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	: Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: 7 – 7,4
pH-érték, oldat	: Nem áll rendelkezésre
Viszkozitás, kinematikus	: Nem alkalmazható
Oldékonyság	: Vízben oldható.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem alkalmazható
Részecskeméret	: Nem áll rendelkezésre

### 9.2. Egyéb információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 10.4. Kerülendő körülmények

Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt).

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

#### Sodium pyruvate (113-24-6)

LD50 szájon át	3533 mg/testtömeg-kilogramm (Mouse, Experimental value, Oral)
LD50 bőrön át, patkány	> 3000 mg/testtömeg-kilogramm (Rat, Male, Experimental value, Intraperitoneal)

#### Sodium chloride (7647-14-5)

LD50 szájon át, patkány	> 3980 mg/testtömeg-kilogramm (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral)
LD50 bőrön át, nyúl	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 Belégzés - Patkány	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol))
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	> 10,5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex

#### Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))

#### Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)

LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 szájon át	1389 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Anhydrous form, Dermal, 14 day(s))
LC50 Belégzés - Patkány	> 1,1 mg/l (EPA OPP 81-3: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Anhydrous form, Inhalation)
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	> 1,1 mg/l Source: ECHA

#### (-)-Riboflavin (83-88-5)

LD50 szájon át, patkány	> 40000 mg/testtömeg-kilogramm (Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
-------------------------	---

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)  
pH-érték: 7 – 7,4

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

<b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>	
pH-érték	7 (10 %)
<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
pH-érték	7,5 (18 °C)
<b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>	
pH-érték	7 (5 %)
<b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b>	
pH-érték	2,1 (1 %, 22 °C)
<b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>	
pH-érték	6 Source: HSDB

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Súlyos szemirritációt okoz.  
pH-érték: 7 – 7,4

<b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>	
pH-érték	7 (10 %)
<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
pH-érték	7,5 (18 °C)
<b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>	
pH-érték	7 (5 %)
<b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b>	
pH-érték	2,1 (1 %, 22 °C)
<b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>	
pH-érték	6 Source: HSDB

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Csírasejt-mutagenitás : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)  
Rákkeltő hatás : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)  
Reprodukciós toxicitás : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)  
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)  
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)  
Aspirációs veszély : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

<b>LESS Medium</b>	
Viszkozitás, kinematikus	Nem alkalmazható
<b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>	
Viszkozitás, kinematikus	Not applicable (solid)
<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
Viszkozitás, kinematikus	Not applicable (solid)

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

Viszkozitás, kinematikus	Not applicable (solid)
--------------------------	------------------------

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Ökológia - általános	: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)	: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)	: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Sodium pyruvate (113-24-6)

LC50 - Hal [1]	> 100 mg/l (96 h, Pisces, QSAR, Nominal concentration)
EC50 - Rákok [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 72 órás - Algák [1]	2,78 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96 órás - Algák [1]	94800000 mg/l Source: ECOSAR
ErC50 alga	> 3 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (krónikus)	3,95 mg/l Test organisms (species): Duration: '28 d'

### Sodium chloride (7647-14-5)

LC50 - Hal [1]	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
LOEC (krónikus)	441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'
NOEC (krónikus)	314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

### Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

LC50 - Hal [1]	680 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across, Lethal)
LC50 - Hal [2]	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Static system)
EC50 - Rákok [1]	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna)
EC50 72 órás - Algák [1]	0,00411 mg/l

### Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)

LC50 - Hal [1]	925 mg/l (96 h, Poecilia reticulata, Static system, Literature study)
EC50 - Rákok [1]	152 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study, Anhydrous form)
NOEC krónikus rákfélék	10 mg/l

### (-)-Riboflavin (83-88-5)

LC50 - Hal [1]	42620,367 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
----------------	--

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### LESS Medium

Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
--------------------------------	----------------------

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

<b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>	
Perzisztencia és lebonthatóság	Readily biodegradable in water.
<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biodegradability: not applicable.
Kémiai oxigénigény (KOI)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
<b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biodegradability: not applicable.
Kémiai oxigénigény (KOI)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
<b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b>	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biodegradability in soil: no data available, Readily biodegradable in water.
Kémiai oxigénigény (KOI)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
<b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiai lebomlóképeség vízben: nincs adat, Not readily biodegradable in water.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

<b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	-3,8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
Bioakkumulációs képesség	Not bioaccumulative.
<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
Bioakkumulációs képesség	Not bioaccumulative.
<b>Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)</b>	
Bioakkumulációs képesség	Not bioaccumulative.
<b>Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)</b>	
BCF - Hal [1]	≤ 20 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Read-across, Fresh weight)
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	-0,37 Source: EPISUITE
Bioakkumulációs képesség	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
<b>(-)-Riboflavin (83-88-5)</b>	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	-1,46 (Experimental value, KOWWIN)
Bioakkumulációs képesség	Not bioaccumulative.

### 12.4. A talajban való mobilitás

<b>Sodium pyruvate (113-24-6)</b>	
Felületi feszültség	No data available in the literature
Ökológia - talaj	No (test)data on mobility of the substance available.

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Sodium chloride (7647-14-5)	
Felületi feszültség	73,03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)
Ökológia - talaj	No (test)data on mobility of the substance available.
Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)	
Felületi feszültség	No data available in the literature
Ökológia - talaj	No (test)data on mobility of the substance available.
Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)	
Ökológia - talaj	Adsorbs into the soil.
(-)-Riboflavin (83-88-5)	
Szerves karbon-normalizált adszorpciók együttható (Log Koc)	-0,774 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ökológia - talaj	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Összetevő	
A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> )
A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) 0,1 % alatti koncentrációjú és önkéntes alapon feltüntetett anyag(ok)

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékokra vonatkozó regionális jogszabály	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Hulladékkezelési módszerek	: A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Szennyvíz ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok	: Tartsa be a szilárd hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó hatályos előírásokat. Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Kiegészítő adatok	: Ne használja fel újra az üres tárolóeszközöket.
HP-kód	: HP13 - »Érzékenységet okozó«: olyan hulladék, amely egy vagy több olyan anyagot tartalmaz, amelyek közismerten a bőr és a szaglószervek érzékenységét okozzák. HP14 - »Környezetre veszélyes (ökotoxikus)«: olyan hulladék, amely közvetlenül vagy közvetve veszélyt jelent vagy jelenthet egy vagy több környezeti elemre.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
Nem alkalmazható	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>				
Nem alkalmazható	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>				
Nem alkalmazható	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>				
Nem alkalmazható	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>				
Nem alkalmazható	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
További információk nem állnak rendelkezésre				

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

#### Szárazföldön történő szállítás

Nem alkalmazható

#### Tengeri úton történő szállítás

Nincs szabályozva

#### Légi úton történő szállítás

Nincs szabályozva

#### Belföldi folyami szállítás

Nem alkalmazható

#### Vasúti szállítás

Nem alkalmazható

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### EU-előírások

##### REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

Nem tartalmaz a REACH XVII. mellékletében (Korlátozási feltételek) felsorolt anyago(ka)t

##### REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

##### REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

##### PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

##### POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

##### Rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról (2024/590/EK)

Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 2024/590/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### A Tanács kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló (EK) rendelete

Nem tartalmaz a TANÁCS kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló RENDELETÉNEK (EK) hatálya alá tartozó anyagot

### A robbanóanyag-prekursorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyag(ka)t

### Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekursorok listáján (a kábítószeres és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyag(ka)t

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak:	
ACGIH	Amerikai ipari higiénikusok egyesülete, Egyesült Államok
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
CLP	Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
CSA	Kémiai biztonsági értékelés
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
Endokrin diszruptor	Veszélyeztető endokrin
EN	Európai szabvány
EWC	Európai Hulladék Katalógus
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
Log Kow	Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)
Log Pow	Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### Rövidítések és betűszavak:

NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
OSHA	Az Egyesült Államok Szövetségi Munkahelyi Egészségügyi és Biztonsági Hivatala
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
PPE	Egyéni védőeszközök
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TF	Műszaki funkció
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
TWA	Idővel súlyozott átlag
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UFI	Egyedi formulaazonosító

### A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Acute Tox. 4 (Belélegzés:por,köd)	Akut toxicitás (belélegzéssel: por, köd) Kategória 4
Acute Tox. 4 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1B	Bőrszenzibilizáció, 1B. Kategória
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az osztályozás megfelel a következőnek

: ATP 12

# LESS Medium

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

---

Biztonsági adatlap (SDS), EU

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.