

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 1 -tól/-től 13

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

## 1.1. Termékazonosító

Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

UFI: 0GAJ-9251-2WC8-TK61

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

## Az anyag/keverék felhasználása

Reagensek és laboratóriumi vegyi anyagok

Kizárólag laboratóriumi és analitikai célokra.

## Ellenjavallt felhasználásokat

Ne használja magáncélokra (háztartás).

## 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

## A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Cím: Rua de Júlio Dinis 676 7<sup>o</sup>  
Város: N-4050-320 Porto  
Telefon: +351 226002917  
E-mail: info@analytichem.com  
Felelős személy: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Felvilágosítást ad: SDS service department

## Beszállító vagy gyártó adatai

Társaság: AnalytiChem Belgium NV  
Cím: Industriezone "De Arend" 2  
Város: B-8210 Zedelgem  
Telefon: +32 50 28 83 20  
E-mail: info.be@analytichem.com  
Felelős személy: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Felvilágosítást ad: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333  
+36 1 808 8425 (CHEMTREC)

## 1.4. Sürgősségi telefonszám:

## További információ

Ez a termék egy készítmény

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 2 -tól/-től 13

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

## 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

## 1272/2008/EK Rendelet

Met. Corr. 1; H290  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335

A H-mondatok szövege: lásd 16. SZAKASZ.

## 2.2. Címkézési elemek

## 1272/2008/EK Rendelet

## Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén

Hidrogén-klorid

## Figyelmeztetések:

Figyelem

## Piktogram:



## Figyelmeztető mondatok

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.

## Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280 Védokesztyű/védoruha és szemvédo/arcvédo használata kötelező.  
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel és szappannal.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.  
P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a környező anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

## Különleges keverékek kivételes címkézése

EUH208 Meténamin-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

## 2.3. Egyéb veszélyek

Nem állnak rendelkezésre adatok

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

## 3.2. Keverékek

## Kémiai jellemzés

Keverékek vizes oldatban

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 3 -tól/-től 13

## Releváns alkotórészek

| CAS-szám  | Alkotóelemek                                                            |              |                  | Tömeg<br>részarány |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------|
|           | EK-szám                                                                 | Indexszám    | REACH-szám       |                    |
|           | Osztályozás (1272/2008/EK Rendelet)                                     |              |                  |                    |
| 7647-01-0 | Hidrogén-klorid                                                         |              |                  | 15 - < 20 %        |
|           | 231-595-7                                                               | 017-002-01-X | 01-2119484862-27 |                    |
|           | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335 |              |                  |                    |
| 100-97-0  | Meténamin                                                               |              |                  | < 1 %              |
|           | 202-905-8                                                               | 612-101-00-2 | 01-2119474895-20 |                    |
|           | Flam. Sol. 2, Skin Sens. 1; H228 H317                                   |              |                  |                    |

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

## Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)

| CAS-szám  | EK-szám   | Alkotóelemek                                                                                                                     | Tömeg<br>részarány |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|           |           | Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)                                           |                    |
| 7647-01-0 | 231-595-7 | Hidrogén-klorid                                                                                                                  | 15 - < 20 %        |
|           |           | Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100 |                    |
| 100-97-0  | 202-905-8 | Meténamin                                                                                                                        | < 1 %              |
|           |           | dermális: LD50 = > 2000 mg/kg; orális: LD50 = > 20000 mg/kg                                                                      |                    |

## További információ

A termék nem tartalmaz a vonatkozó szabályozási koncentrációs határértéket - 0,1% (m/m) - meghaladó mennyiségben az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 57. cikke szerinti, különös aggodalomra okot adó anyagokat.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

## 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

## Általános tanács

Nem állnak rendelkezésre adatok

## Belélegzés esetén

Gondoskodni kell friss levegőről.

Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

## Bőrrel való érintkezés esetén

Azonnal le kell mosni -val/-vel: Víz

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

## Szembe kerülés esetén

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

## Lenyelés esetén

Rögtön a száját kiöblíteni és sok vizet itatni.

Azonnal forduljon orvoshoz.

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

Irritáló – bőrirritáció és szemkárosodás

Köhögés

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 4 -tól/-től 13

Légszomj

Allergiás reakciók

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

Nem állnak rendelkezésre adatok

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

**Az alkalmatlan oltóanyag**

nincs korlátozás

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

Nem éghető folyadékok

Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet:

Sósav-gáz

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani. Komplet védőruha.

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

**További információ**

A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Általános tájékoztató**

Fémekre korrozív hatású.

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

A személyeket biztonságos helyre kell vinni.

Vészhelyzeti tervek

Forduljon szakértőhöz

A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

**A sürgősségi ellátók esetében**

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok A sürgősségi ellátók esetében : Egyéni védelem: lásd 8. szakasz

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai****Visszatartásra**

Csatornázás lefedése.

Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral).

Gyűjtse alkalmas, zárt tartályokban és küldje ártalmatlanításra.

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

**Tisztításra**

A beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások betartásával alaposan megtisztítani.

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 5 -tól/-től 13

## Egyéb információk

- Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.
- A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- Gőzök, porok és aeroszolak behatásakor légzésvédőt kell használni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

- Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz
- Egyéni védelem: lásd 8. szakasz
- Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Biztonságos kezelési útmutatás**

- Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni.
- Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat. Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni.
- Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad. Az edényzet légmentesen lezárva tartandó.
- Használjon egyéni védőfelszerelést. Alkalmazzon elszívót (laboratórium).
- Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.
- A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

**Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez**

- A megelőző tűzvédelem szokásos intézkedései.

**Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan**

- Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka befejeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetben zuhanyozzon le. Használat közben enni, inni nem szabad. A védőfelszerelések kiválasztása a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függ. A védőeszközök kémiai ellenállóságát a szállítóval kell egyeztetni.

**További információ**

- Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani!
- A szünetek előtt és a munka befejeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetben zuhanyozzon le.
- Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt****Követelmények a tárolással és tárolóedényekkel szemben**

- Az edényzet légmentesen lezárva tartandó.
- Gondoskodni kell a kielégítő szellőzésről és a kritikus pontokon a pontszerű elszívásról.
- Hűvös helyen tartandó.

**Utasítások az együtt-tárolással kapcsolatban**

- Nemzeti jogszabályok

**A tárolási feltételekre vonatkozó további információk**

- Ártalmatlananyag tartálynak/berendezésnek: Fém

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

- Laboratóriumi vegyszerek

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek**

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 6 -tól/-től 13

## Munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK (5/2020 (II.6.) ITM rendelet)

| CAS-szám  | Megnevezés | mg/m <sup>3</sup> | rost/cm <sup>3</sup> | Kategória | Forrás |
|-----------|------------|-------------------|----------------------|-----------|--------|
| 7647-01-0 | SÓSAV      | 8                 |                      | AK-érték  |        |
|           |            | 16                |                      | CK-érték  |        |

## DNEL-/DMEL-értékek

| CAS-szám                      | Megnevezés      | Expozíciós út | Hatású     | Érték                 |
|-------------------------------|-----------------|---------------|------------|-----------------------|
| 7647-01-0                     | Hidrogén-klorid |               |            |                       |
| Munkavállaló DNEL, hosszútávú |                 | belélegzéses  | helyi      | 8 mg/m <sup>3</sup>   |
| Munkavállaló DNEL, akut       |                 | belélegzéses  | helyi      | 15 mg/m <sup>3</sup>  |
| Fogyasztó DNEL, hosszútávú    |                 | belélegzéses  | helyi      | 8 mg/m <sup>3</sup>   |
| Fogyasztó DNEL, akut          |                 | belélegzéses  | helyi      | 15 mg/m <sup>3</sup>  |
| 100-97-0                      | Meténamin       |               |            |                       |
| Munkavállaló DNEL, hosszútávú |                 | belélegzéses  | szisztémás | 5,6 mg/m <sup>3</sup> |
| Munkavállaló DNEL, hosszútávú |                 | dermális      | szisztémás | 6,4 mg/ttkg/nap       |
| Fogyasztó DNEL, hosszútávú    |                 | belélegzéses  | szisztémás | 1,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Fogyasztó DNEL, hosszútávú    |                 | dermális      | szisztémás | 3,2 mg/ttkg/nap       |
| Fogyasztó DNEL, hosszútávú    |                 | orális        | szisztémás | 0,8 mg/ttkg/nap       |

## PNEC-értékek

| CAS-szám                                | Megnevezés | Érték      |
|-----------------------------------------|------------|------------|
| Környezet-kompartiment                  |            |            |
| 100-97-0                                | Meténamin  |            |
| Édesvíz                                 |            | 3 mg/l     |
| Édesvíz (időszakos kibocsátás)          |            | 30 mg/l    |
| Tengervíz                               |            | 0,3 mg/l   |
| Édesvízi üledék                         |            | 10,2 mg/kg |
| Tengervízi üledékek                     |            | 1,02 mg/kg |
| Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben |            | 100 mg/l   |
| Talaj                                   |            | 0,28 mg/kg |

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

## Megfelelő műszaki ellenőrzés

A műszaki intézkedések és a megfelelő munkaeljárások alkalmazása elsőbbséget élveznek a személyi védőfelszerelések használata előtt.

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

## Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

## Szem-/arcvédelem

Megfelelő szemvédelem:

Szemvédő pajzs

védőszemüveg.

## Kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani. Speciális felhasználás esetén ajánlatos az

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 7 -tól/-től 13

egyres védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

**Bőrvédelem**

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Védőruházat saválló

**A légutak védelme**

Légzésvédő készülék viselése szükséges: aeroszol- vagy ködképződés

A munkáltató köteles gondoskodni arról, hogy a légzésvédelem karbantartását, tisztítását és tesztelését a gyártó felhasználói tájékoztatója szerint végezzék el és dokumentálják.

**Hőveszély**

Nem állnak rendelkezésre adatok

**A környezeti expozíció ellenőrzése**

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

|                                                          |                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Halmazállapot:                                           | Folyékony                       |
| Szín:                                                    | színtelen                       |
| Szag:                                                    | szúrós                          |
| Szagküszöbérték:                                         | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Olvadáspont/fagyáspont:                                  | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Tűzveszélyesség:                                         | nem alkalmazható                |
| Robbanási határok - alsó:                                | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Robbanási határok - felső:                               | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Lobbanáspont:                                            | X                               |
| Öngyulladási hőmérséklet:                                | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Bomlási hőmérséklet:                                     | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| pH-érték (20 °C-on):                                     | <1                              |
| Kinematikus viszkozitás:                                 | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Vízben való oldhatóság:                                  | könnyen oldható                 |
| Oldhatóság egyéb oldószerekben                           | nincs meghatározva              |
| Oldódás arányát:                                         | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| N-oktanol/víz megoszlási hányados:                       | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Diszperzió stabilitását:                                 | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Gőznyomás:                                               | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Gőznyomás:                                               | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Sűrűség (20 °C-on):                                      | 1,088 g/cm <sup>3</sup>         |
| Relatív sűrűség:                                         | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Ömlesztési sűrűség:                                      | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Relatív gőzsűrűség:                                      | Nem állnak rendelkezésre adatok |
| Részecskejellemzők:                                      | Nem állnak rendelkezésre adatok |

**9.2. Egyéb információk****Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Robbanásveszélyes tulajdonságok

Nem állnak rendelkezésre adatok

Tartós éghetőség:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Öngyulladási hőmérséklet

szilárd:

nem alkalmazható

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 8 -tól/-től 13

gáznemű:

nem alkalmazható

Oxidáló tulajdonságok

Nem állnak rendelkezésre adatok

**Egyéb biztonsági jellemzők**

Párolgási sebesség:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Oldószer szétválás vizsgálata:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Oldószertartalom:

0%

Szilárdanyagtartalom:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Szublimációs pont:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Lágyuláspont:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Pour pont:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Nem állnak rendelkezésre adatok:

Dinamikus viszkozitás:

Nem állnak rendelkezésre adatok

Kifutási:

Nem állnak rendelkezésre adatok

**További információ**

Fémekre korrozív hatású

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Fémekre korrozív hatású.

**10.2. Kémiai stabilitás**

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Exoterm reakcióval: Aminok, Permanganátok pl. kálium-permanganát, aldehidek

Gyulladásveszély: karbid, Fluor

A veszélyes reakciók lehetősége: Alumínium, Formaldehid, Fém, alkáliák (lúgok)

Robbanásveszély: Alkáli fémek, Kénsav, koncentrált

**10.4. Kerülendő körülmények**

Hőség

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Távol tartani a következő(k)től: Fém.

A termék vizes oldatban fémekkel érintkezve hidrogént képez.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Tűz esetén képződhet:

5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

**További információk**

Nem állnak rendelkezésre adatok

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Toxikokinetika, anyagcsere és eloszlás**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Akut toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**ATEkeverék kiszámolt**

ATE (szájon át) &gt; 2000 mg/kg; ATE (bőrön át) &gt; 2000 mg/kg; ATE (belélegzés gőz) &gt; 20 mg/l; ATE (belélegzés por/köd) &gt; 5 mg/l

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 9 -tól/-től 13

| CAS-szám | Alkotóelemek  |                    |         |                                         |                                          |
|----------|---------------|--------------------|---------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
|          | Expozíciós út | Dózis              | Faj     | Forrás                                  | Módszer                                  |
| 100-97-0 | Meténamin     |                    |         |                                         |                                          |
|          | szájon át     | LD50 > 20000 mg/kg | Patkány | Food Cosmet. Toxicol. 3, 362-363 (1966) | The study was conducted in 1966 before O |
|          | bőrön át      | LD50 > 2000 mg/kg  | Patkány | Study report (1997)                     | OECD Guideline 402                       |

**Irritáció és korrozivitás**

Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

**Szenzibilizáló hatások**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Meténamin-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások**

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Légúti irritációt okozhat. (Hidrogén-klorid)

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Aspirációs veszély**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Sajátos hatások állatkísérletek során**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Egyéb információ vizsgálatok**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Gyakorlati tapasztalatok**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ****Endokrin károsító tulajdonságok**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Egyéb információk**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Egyéb információ**

Irritáló – bőrirritáció és szemkárosodás

Köhögés

Légszomj

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 10 -tól/-től 13

| CAS-szám  | Alkotóelemek                   |       |                 |       |                                 |                                                                 |
|-----------|--------------------------------|-------|-----------------|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|           | A vízi környezetre mérgező     | Dózis | [h]   [d]       | Faj   | Forrás                          | Módszer                                                         |
| 7647-01-0 | Hidrogén-klorid                |       |                 |       |                                 |                                                                 |
|           | Akut hal toxicitás             | LC50  | 862 mg/l        | 96 h  | Leuciscus idus                  |                                                                 |
| 100-97-0  | Meténamin                      |       |                 |       |                                 |                                                                 |
|           | Akut hal toxicitás             | LC50  | 41000 mg/l      | 96 h  | Lepomis macrochirus             | Study report (1976)<br>other: U.S. EPA, 1975: Methods for Acute |
|           | Akut toxicitás crustacea       | EC50  | 36000 mg/l      | 48 h  | Daphnia magna                   | Study report (1980)<br>other: ASTM Committee on Water Quality,  |
|           | Növekedés gátlási teszt, algán | NOEC  | 1500 mg/l       | 14 d  | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1980)<br>other: National Environmental Research C |
|           | Akut baktérium toxicitás       | EC50  | > 5000 mg/l ( ) | 0,5 h | Vibrio fisheri                  | Arch. Environ. Contam. Toxicol. 28, 229-                        |

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

**Megoszlási hányados n-oktanol/víz**

| CAS-szám | Alkotóelemek | Log Pow |
|----------|--------------|---------|
| 100-97-0 | Meténamin    | -2,18   |

**12.4. A talajban való mobilitás**

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

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

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

**12.7. Egyéb káros hatások**

A környezetbe való bejutás kerülendő.  
Káros hatás pH elmozdulás következtében  
A hígítás ellenére is maró keverékek képződnek vízzel.

**További információ**

Csatornába engedni nem szabad.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek****Hulladékelhelyezési megfontolások**

Ártalmatlanítás a hulladékokról és veszélyes hulladékokról való 2008/98/EK irányelv szerint.  
A hatósági előírások figyelembevételével kémiai/fizikai kezelőberendezéshez kell eljuttatni.  
Csatornába engedni nem szabad.

**Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer**

A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 11 -tól/-től 13

A hulladékulcszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

## Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

|                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám:</b>                      | UN 1789                  |
| <b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b> | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) |
| <b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>             | 8                        |
| <b>14.4. Csomagolási csoport:</b>                              | II                       |
| Címkék:                                                        | 8                        |
| Osztályba sorolási szabály:                                    | C1                       |
| Különleges intézkedések:                                       | 520                      |
| Korlátozott mennyiség (LQ):                                    | 1 L                      |
| Mentesített mennyiség:                                         | E2                       |
| Szállítási kategória:                                          | 2                        |
| Veszélyességi kód:                                             | 80                       |
| Alagútkorlátozási kód:                                         | E                        |

## Belvízi szállítás (ADN)

|                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám:</b>                      | UN 1789                  |
| <b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b> | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) |
| <b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>             | 8                        |
| <b>14.4. Csomagolási csoport:</b>                              | II                       |
| Címkék:                                                        | 8                        |
| Osztályba sorolási szabály:                                    | C1                       |
| Különleges intézkedések:                                       | 520                      |
| Korlátozott mennyiség (LQ):                                    | 1 L                      |
| Mentesített mennyiség:                                         | E2                       |

## Tengeri szállítás (IMDG)

|                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám:</b>                      | UN 1789           |
| <b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b> | HYDROCHLORIC ACID |
| <b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>             | 8                 |
| <b>14.4. Csomagolási csoport:</b>                              | II                |
| Címkék:                                                        | 8                 |
| Különleges intézkedések:                                       | -                 |
| Korlátozott mennyiség (LQ):                                    | 1 L               |
| Mentesített mennyiség:                                         | E2                |
| EmS:                                                           | F-A, S-B          |

## Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám:</b>                      | UN 1789           |
| <b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b> | HYDROCHLORIC ACID |

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 12 -tól/-től 13

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| <b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>   | 8       |
| <b>14.4. Csomagolási csoport:</b>                    | II      |
| Címkék:                                              | 8       |
| Különleges intézkedések:                             | A3 A803 |
| Korlátozott mennyiség (LQ) (utasszállító repülőgép): | 0.5 L   |
| Passenger LQ:                                        | Y840    |
| Mentesített mennyiség:                               | E2      |
| IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép):  | 851     |
| IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép):   | 1 L     |
| IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép): | 855     |
| IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép):  | 30 L    |

**14.5. Környezeti veszélyek**

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Nem

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****A vonatkozó fontosabb EU jogszabályok**

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 3, Bejegyzés 75

Adatok az 2012/18/EU irányelv Nem vonatkozik rá a 2012/18/EU (SEVESO III) (SEVESO III):

A robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról (az (EU) 2019/ 1148 rendelet):

E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak.

**Nemzeti előírások****16. SZAKASZ: Egyéb információk****Rövidítések és betűszavak**

Met. Corr. 1: Fémekre maró hatású anyagok és keverékek, 1. veszélyességi kategória

Flam. Sol. 2: Tűzveszélyes szilárd anyagok, 2. veszélyességi kategória

Skin Corr. 1B: Bőrmarás, 1B. alkategória

Skin Irrit. 2: Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás, 1. veszélyességi kategória

Eye Irrit. 2: Szemirritáció, 2. veszélyességi kategória

Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció, 1. veszélyességi kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

## Hydrochloric acid 1/1 + 3.5 g/l Hexamethylenetetramine

Felülvizsgálat: 13.06.2025

Termék kódja: AC15.02731

Oldal 13 -tól/-től 13

## Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008/EK-rendelet [CLP] szerint

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Osztályozás         | Besorolási eljárás        |
| Met. Corr. 1; H290  | Vizsgálati adatok alapján |
| Skin Irrit. 2; H315 | Számolási eljárás         |
| Eye Irrit. 2; H319  | Számolási eljárás         |
| STOT SE 3; H335     | Számolási eljárás         |

## A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| H228   | Tűzveszélyes szilárd anyag.                           |
| H290   | Fémekre korrozív hatású lehet.                        |
| H314   | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.         |
| H315   | Bőrirritáló hatású.                                   |
| H317   | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                     |
| H318   | Súlyos szemkárosodást okoz.                           |
| H319   | Súlyos szemirritációt okoz.                           |
| H335   | Légúti irritációt okozhat.                            |
| EUH208 | Meténamin-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |

## További információk

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra. Gondoskodni kell a felhasználók megfelelő információiról, utasításairól és képzéséről.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)