

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

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

1.1. Termékazonosító: Penta CIP ACS

Egyedi formula azonosító (UFI): HJ10-M05P-N007-RQTY

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

Azonosított felhasználás: Foglalkozásszerű felhasználásra. Szervetlen lerakódások, vízkő eltávolítása.
Ellenjavallt felhasználás: lakossági felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Forgalomba hozó: Pentaclean Care Kft., 2049 Diósd, Vadrózsa u. 21.
06 23 545 650 Fax: 06 23 370 094

A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: pentaclean@pentaclean.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.)
Tel.: +36 80 201-199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

Skin Corr. 1B H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevők: salétromsav

GHS piktogram:



GHS05
Veszély

Figyelmeztetés:

Figyelmeztető mondat:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Kiegészítő veszélyességi információ: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

P261 Kerülje a gőzök, permet belélegzését.

P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárítás:

P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás:

P405 Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

2.3 Egyéb veszélyek:

A vizeket veszélyezteti.

A termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőt (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet) 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban, 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

	CAS szám EK szám Regisztrációs szám	%-os arány	1272/2008/EK
citromsav	77-92-9 210-069-1 01-2119457026-42	20-40	Eye Irrit. 2, H319
salétromsav(C ≤ 70 %)*	7697-37-2 231-714-2 01-2119487297-23	<10	Skin Corr. 1A, H314 Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H331
tejsav	598-82-3 209-954-4 -	<5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

*Egyedi koncentrációs határérték: Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % belélegzés: ATE = 2,65 mg/L (gőzök)
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %

(A „H”-mondatok, valamint a veszélyességi osztályok teljes szövege a 16. pontban található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése: A termékkel szennyezett ruhát azonnal távolítsuk el.

Belélegzés esetén: A sérültet vigyük friss levegőre. Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil oldalfekvésben legyen.

Bőrrel való érintkezés után: Azonnal mossuk le vízzel és szappannal, illetve jól öblítsük le. Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz.

A szemmel való érintkezés után: A szemet nyitva tartva folyóvíz alatt legalább 15 percig öblítsük, és azonnal forduljunk orvoshoz.

Lenyelés esetén: Itassunk sok vizet és gondoskodjunk friss levegőről. Hánytatni nem szabad! Orvosi ellátás szükséges.

Az elsősegélynyújtó védelme: Kerülni kell az érintkezést a termékkel.

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

Akut toxicitás: nincs ilyen adat

Bőrön: a bőrre és nyálkahártyákra gyakorolt maró hatás.

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

A szemben: erős maró hatás

Lenyelés esetén: erős maró hatást fejt ki a szájbán és gégében, valamint a nyelőcső és a gyomor perforációjának veszélyével jár.

Szenzibilizáció: allergizáló hatás nem ismeretes

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: Szembe jutás és lenyelés esetén azonnal forduljunk orvoshoz. A munkavégzés helyén vészzuhany és szemmosó állomás álljon rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzveszélyességi osztály: „Nem tűzveszélyes”

5.1. Oltóanyag:

A megfelelő oltóanyag: CO₂, oltópor, vízsugár, alkoholnak ellenálló hab. Használjon a környezetnek megfelelő oltóanyagot.

Az alkalmatlan oltóanyag: nincs adat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: Magas hőmérsékleten szén-dioxid, egyéb veszélyes gázok keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: nitrózus gázok ellen védő gázálc viselése szükséges.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: Viseljünk védőfelszerelést. Tartsuk távol a védtelen személyeket.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: A készítményt talajba, élővizekbe és kezelés nélkül közcsatornába juttatni nem szabad.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyagok) itassuk fel. Az összegyűjtött szennyezett anyagot az előírások szerint távolítsuk el.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: Vegye figyelembe a fentiekén kívül a 8. és a 13. szakasz előírásait

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést, a szembejutást, a gőzök belégzését.

Ne keverjük más anyaggal.

Csak savnak ellenálló eszközöket használjunk.

Viseljünk megfelelő védőruházatot.

Az elszennyeződött ruházatot le kell vetni és újrahasználat előtt ki kell mosni.

Biztosítani kell a munkavégzés utáni és szünetek előtti mosdási lehetőséget.

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Munkavégzés közben enni, inni, dohányozni tilos.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

Eredeti zárt csomagolásban, száraz, jól szellőző helyiségben, élelmiszerektől távol, napfénytől védve, lúgoktól elkülönítve tárolandó. Helyezzünk el szemmosót a munkahelyen.

Ételtől, italtól, takarmánytól elkülönítve tartandó.

Tárolási hőmérséklet: 5 – 30°C.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Foglalkozásszerű felhasználásra. Szervetlen lerakódások, vízkő eltávolítása

A termékismertető tartalmazza a biztonságos és hatékony felhasználási módokat.

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet alapján
Salétromsav (CAS: 7697-37-2)
CK: 2,6 mg/m³ (i, m, EU2)
CK: megengedett csúcskoncentráció

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki intézkedés:

Nincs adat.

Általános védekezési és higiéniai intézkedések:

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Ne lélegezzük be a gőzöket, párákat.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést, a termék véletlen lenyelését.
Munka közben étkezni és dohányozni nem szabad.

Személyi védőfelszerelés:

- a) szem-/arcvédelem jól záródó védőszemüveg (EN 166)
- b) bőrvédelem
 - i. kézvédelem vegyszerálló védőkesztyű (EN374), anyaga: természetes gumi, ajánlott anyagvastagság $\geq 0,7$ mm, áthatolási idő ≥ 120 perc
Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az adott alkalmazásra tesztelni kell.
 - ii. egyéb fröccsenésveszély esetén: védőruházat, csizma
- c) a légutak védelme csak aeroszol képződés esetén szükséges
- d) hőveszély Nincs adat.

Környezeti expozíció elleni védekezés:

Hígítatlan állapotban nem kerülhet a környezetbe, közcsatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

- | | |
|---|--------------------------------|
| a) Halmazállapot: | folyadék |
| b) Szín: | színtelen/sárgás |
| c) Szag: | szinte szagtalan |
| d) Olvadáspont/fagyáspont: | nincs adat |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | nincs adat |
| f) Tűzveszélyesség: | nem tűzveszélyes |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek: | a termék nem robbanásveszélyes |
| h) Lobbanáspont: | nincs adat |
| i) Öngyulladási hőmérséklet: | a termék nem öngyulladó |
| j) Bomlási hőmérséklet: | nincs adat |

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

k) pH:	2,0–2,5 (1%; 20°C-on)
l) Kinematikus viszkozitás:	nincs adat
m) Oldhatóság	
Oldhatóság vízben:	teljesen oldható
Oldhatóság egyéb oldószerben:	nincs adat
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	nincs adat
o) Gőznyomás:	nincs adat
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	1,1-1,2 g/cm ³ (20°C-on)
q) Relatív gőzsűrűség:	nincs adat
r) Részecskejellemzők:	nincs adat

9.2. Egyéb információk: nincs rendelkezésre álló információ

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: lúgokkal exoterm reakció

10.2. Kémiai stabilitás: rendeltetésszerű használatnál nincs bomlás

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: lúgokkal exoterm reakció

10.4. Kerülendő körülmények: magas hőmérséklet

10.5. Nem összeférhető anyagok: lúgok

10.6. Veszélyes bomlástermékek: nitrozus gázok felszabadulása

11.SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

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

Állatokra toxikológiai vizsgálat a tárgyi termékre vonatkozólag nem lett végezve. A kritikus dózisértékek a termék egyes összetevőkre kerültek megadásra.

citromsav: LD50 (oral, patkány): 11700 mg/kg
LD50 (oral, egér): 5040 mg/kg
LD50 (i.p. patkány): 6885 mg/kg
LC50 (i.p.egér): 5961 mg/m³

Salétromsav: LC50 (inhal.patkány): 6250 mg/m³

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Csírasejt-mutagenitás:

Rákkeltő hatás:

Reprodukciós toxicitás:

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodást okoz

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

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.

11.2. Információ más veszélyekről

11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok: Endokrin rendszert károsító anyagot nem tartalmaz.

11.2.2. Egyéb információk: Egyéb káros hatásokról nem áll rendelkezésre információ.

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1.Toxicitás:A vizeket veszélyezteti. Hígítatlan állapotban vízbe engedve veszélyezteti a halakat és a vizek élővilágát a pH eltolódás által. A termék savat tartalmaz. Mielőtt a szennyvízbe engedjük, a sav semlegesítése szükséges.

Ökotoxicitás:

Salétromsav: LD_{PH} (szivárványos pisztráng, 96h): 3,7
LD_{PH} (gerinctelenek, 48h): 4,4 - 4,7

Citromsav: LC50 (aranyhal, 96h): 440 – 706 mg/l
Baktérium tox.: >10000 mg/l
KOI: 665 mg/O₂/g
BOI: 481 mg/O₂/g

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Salétromsav: a talajban és a vízben ionjaira disszociál és a nitrát ion részt vesz a természetes nitrifikációs/denitrifikációs ciklusban. Az anaerob bomlás termékei: di-nitrogén oxid, nitrogén, ammónia. A nitrát ion a növények számára tápanyag.

Citromsav: biológiailag könnyen lebomlik >98%/2 nap

12.3. Bioakkumulációs képesség: nem bioakkumulatív

12.4. A talajban való mobilitás: a salétromsav vízben jól oldható, így alacsony az adszorpció hajlama.

12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei: A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások: Hígítatlan állapotban vízbe engedve veszélyezteti a

halakat és a vizek élővilágát a pH eltolódás által. A termék savat tartalmaz. Mielőtt a szennyvízbe engedjük, a sav semlegesítése szükséges.

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

Készítmény: A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU szabályozásában foglaltak szerint lehetséges. Háztartási hulladékhoz nem keverhető, közcsatornába nem engedhető.

Hulladék azonosító kód:20 01 14* Savak

Csomagolóanyag: a csomagolóanyag kezelése és ártalmatlanítása a készítményre vonatkozó előírásoknak megfelelően történhet a 442/2012. (XII.29.) Korm. rendelet szerint.

Hulladék azonosító kód:

15 01 10* Veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladék

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

Ajánlott hulladékkezelési módszer: megfelelő engedéllyel rendelkező hulladék-feldolgozó cégnek kell átadni.
Háztartási hulladékkal nem keverhető.
A szennyezett csomagolóanyag tisztítás után újrahasznosítható.
Ajánlott tisztítási módszer: víz, ha szükséges tisztítószerrel együtt.
A nem tisztított csomagolóanyagot a termékkel azonos módon kell kezelni.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A termék a nemzetközi szállítási előírások (közút: ADR, vasút: RID, belvíz: ADN, tenger: IMDG, légi: ICAO TI, IATA DGR) szerint veszélyes árunak minősül.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 3264

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Maró, folyékony, savas szervesetlen anyag M.N.N.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8, C1

14.4. Csomagolási csoport: II

14.5. Környezeti veszélyek: nincsenek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nincs adat

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: nincs adat

15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Az 1907/2006 Európai Közösségi rendelet; a 2020/878/EU rendelet. Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról.

A 44/2000 EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárásról

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

Hulladékkezelés: A 2012. évi CLXXXV törvény a hulladékokról; a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről. A 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

Munkavédelem: 1993. XCIII. Törvény

Veszélyes áruk szállítása (ADR): A 165/2025. (VI. 24.) Korm. rendelet szerint

Seveso kategória (219/2011. (X. 20.) Korm.rendelet szerint): nem besorolt.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16.SZAKASZ: Egyéb információk

A fenti adatok jelenlegi ismereteinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját.

A felhasználó felelőssége, hogy ezen információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról döntsön.

A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):

Skin Corr. 1B H314 kalkulációs módszer.

Eye Dam. 1 H318 kalkulációs módszer

Felülvizsgálatok:

A 4. felülvizsgálat oka: a 453/2010/EU rendeletnek megfelelő módosítások.

Az 5. felülvizsgálat oka: az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelő módosítások.

Az 6. felülvizsgálat oka: az adatlap a 830/2015/EU rendeletnek való megfeleltetése, a forgalmazó adataiban történő változások (1.3. szakasz), illetve a jogszabályi változások felvitele (13. szakasz, 15. szakasz).

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

A 7. felülvizsgálat oka: Sürgősségi telefonszám javítása (1.4. szakasz), Egyéb veszélyek kiegészítése (2.3. szakasz), Egyedi koncentráció-határértékek feltüntetése (3.2. szakasz), a jogszabályi változások felvitele (8. szakasz, 15. szakasz), A 2020/878/EU rendeletnek való megfeleltetés.

A 8. felülvizsgálat oka: ADR jogszabály frissítése és egyéb pontosítások

A 3. pontnak megfelelő H-mondatok, veszélyességi osztályok:

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező
Ox. Liq. 3	Oxidáló folyadékok 3. kategória
Met. Corr. 1	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek 1. kategória
Skin Corr. 1A	Bőrmarás/bőrirritáció 1A kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória
Acute Tox. 3	Akut toxicitás 3. kategória

A biztonsági adatlapban leggyakrabban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció-érték
ATE	(Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező
BOI	Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.
Bw	(Body Weight) Testtömeg
C&L	(Classification and Labelling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyi anyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CSA	(Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR	(Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	(Derived No Effect Level) Származtatott hatásmentes szint
ECHA	(European Chemicals Agency) Európai Vegyi anyag-ügynökség
Ec _x	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ec _x a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC ₅₀	Ec _x a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Ed _x	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Ed _x a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.

Biztonsági adatlap

A 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint.



Penta CIP ACS

Létrehozás dátuma: 2008. 11. 12.
Felülvizsgálat dátuma: 2025. 07. 23.
Verziószám: 9.

EK	Európai Közösség
EU szám	A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EU-jegyzéknek nevezik.
ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ES	(Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA	(International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.
MK-érték	Maximális koncentráció-érték
NOEC	(No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	(No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint
NLP	(No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag
NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	egymilliomod rész
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SVHC	(Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag
UVCB	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	(Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív