

# Biztonsági adatlap

453/2010 Európai Közösségi rendelet szerint



## PentAqua C 35

Létrehozás dátuma: 2006.10.09.  
Felülvizsgálat dátuma: 2015.06.01.  
Verziószám:6

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

#### 1.1. Termékazonosító: PentAqua C 35

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

Foglalkozásszerű felhasználásra. Tisztítószer fordított ozmózis berendezések CIP mosórendszereihez.  
Ellenjavallt felhasználás: lakossági felhasználás.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Forgalomba hozó: PentaClean 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 telefon szám:

Országos Kémiai Biztonsági Intézet  
ETTSZ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Sürgősségi telefonszám: +36-80-201-199 (0-24 óra)

### 2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

##### 2.1.1 Az anyag vagy keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

#### 2.2 Címkézési elemek az 1272/2008/EK rendelet szerint

**Veszélyes összetevők:** citromsav monohidrát 5-15%

GHS piktogram:



GHS07

Figyelmeztetés:

**Figyelem**

#### Figyelmeztető mondat:

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**Kiegészítő veszélyességi információ:** -

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat – általános:** -

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:**

P280 Szemvédő használata kötelező.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárítás:**

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

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.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás:** -

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként:** -

#### 2.3 Egyéb veszélyek: PBT és vPvB értékelés nem alkalmazható.

Vizeket enyhén veszélyezteti.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

# Biztonsági adatlap

453/2010 Európai Közösségi rendelet szerint



## PentAqua C 35

Létrehozás dátuma: 2006.10.09.  
Felülvizsgálat dátuma: 2015.06.01.  
Verziószám:6

### 3.2. Keverékek

	CAS szám EU szám Regisztrációs szám	%-os arány	1272/2008/EK
citromsav monohidrát	77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42	5-15	Eye Irrit. 2,H319

(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:

**Általános információ:**A termékkel szennyezett ruhadarabokat azonnal távolítsuk el.

**Belélegzés esetén:** A sérültet vigyük friss levegőre, súlyos tünetek esetén hívjunk orvost.

**Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal, illetve jól öblítsük le. Tünetekjelentkezése esetén hívjunk orvost.

**A szemmel való érintkezés után:** A szemet nyitva tartva folyóvíz alatt legalább 15 percig öblítsük, és kérjünk orvosi tanácsot.

**Lenyelés esetén:** Sok vizet vagy tejet itatni, friss levegőre menni és azonnal orvoshoz fordulni. Nem szabad hánytatni!

**Az elsősegélynyújtó védelme:** kerülni kell az érintkezést a termékkel.

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

**Bőrre jutva:**A bőrrel hosszabb ideig való érintkezés gyulladást okozhat. Krónikus hatás nem ismert.

**Szembe jutva:** irritációt okozhat.

#### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:Amennyiben a sérült állapota indokolja, hívjunk orvost!

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

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

Tűzveszélyességi osztály: „Nem tűzveszélyes”

**5.1. Oltóanyag:**CO<sub>2</sub>, oltópor, vízsugár . Használjon a környezetnek megfelelő oltóanyagot.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**Az anyag nem gyúlékony és nem éghető.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**vegyi anyagok oltásánál szokásos védőöltözet szükséges.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**6.1.Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Védőfelszerelést (védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg) kell viselni, a védelem nélküli személyeket távol kell tartani.

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

**6.3.A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, stb.) itassuk fel, majd bő vízzel fel kell mosni. 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.

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, átitatott ruházatot le kell vetni, meleg vízzel, szappannal meg kell mosakodni.

Munkavégzés közben enni, inni, dohányozni tilos.

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

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

Ételtől, italtól, takarmánytól elkülönítve tartandó.

Tárolási hőmérséklet: max. 50°C. Fagytól védeni kell.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás:

Foglalkozásszerű felhasználásra. Tisztítószer fordított ozmózis berendezések CIP mosórendszereihez  
A termékismertető tartalmazza a biztonságos és hatékony felhasználási módokat.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek:** Az összetevőkre nincsenek megadva munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint.

### 8.2. Expozíció ellenőrzése:

#### 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:

Szemvédelem: jól záródó védőszemüveg (EN 166)

Légzésvédelem: csak aeroszol képződés esetén szükséges

Kézvédelem: vegyszerálló védőkesztyű (EN374)

Bőrvédelem: vegyszerálló védőruházat

#### Környezeti expozíció ellenőrzése:

Hígítatlan állapotban nem kerülhet a környezetbe, közcatornába

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Külső jellemzők:	színtelen folyadék
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	nincs elérhető adat
pH-érték:	1,85 (10 g/l; 20°C-nál)
Olvadáspont/fagyáspont:	nincs meghatározva
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	nincs meghatározva
Lobbanáspont:	nincs meghatározva
Párolgási sebesség:	nincs elérhető adat
Tűzveszélyesség (szilárd,gázhalmazállapot):	a termék nem tűzveszélyes
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nem alkalmazható
Gőznyomás:	nincs elérhető adat
Gőzsűrűség:	nincs elérhető adat
Relatív sűrűség:	1,14 g/cm <sup>3</sup> (20°C-nál)
Oldékonyság (Oldékonyságok):	teljesen oldható
Megoszlási hányados:	(n-oktanol/víz) nincs meghatározva
Öngyulladási hőmérséklet:	a termék nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet:	nincs elérhető adat

# Biztonsági adatlap

453/2010 Európai Közösségi rendelet szerint



## PentAqua C 35

Létrehozás dátuma: 2006.10.09.  
Felülvizsgálat dátuma: 2015.06.01.  
Verziószám:6

Viszkozitás: nincs elérhető adat  
Robbanásveszélyes tulajdonságok: a termék nem robbanásveszélyes  
Oxidáló tulajdonságok: nincs elérhető adat

**9.2. Egyéb információk:** nincs rendelkezésre álló információ

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:**nincs rendelkezésre álló információ

**10.2. Kémiai stabilitás:**Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**nincs rendelkezésre álló információ

**10.4. Kerülendő körülmények:** Fagy, 50°C feletti hőmérséklet.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**lúgok, erős oxidálószer

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**Hőbomláskor irritatív hatású gázok és gőzök képződhetnek.  
Túlhevüléskor széndioxid keletkezik.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

**Akut toxicitás:**

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

**Citromsav monohidrát / 5949-29-1**

LD <sub>50</sub> (orális, patkány)	11700 mg/kg
LD <sub>50</sub> (orális, egér)	5040 mg/kg
LD <sub>50</sub> (dermális, patkány)	885 mg/kg
LD <sub>50</sub> (dermális, egér)	961 mg/kg

**Irritáció –maró hatás:**

A bőrön: nem irritatív.

A szemben: irritáló hatás

Lenyelés esetén: irritáció a szájbán és a gégében.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló (komponensek alapján)

**Rákkeltő hatás:** nem besorolt

**Csírasejt mutagenitás:** nem besorolt

**Reprodukciós toxicitás:** nem besorolt

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem besorolt

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem besorolt

**Aspirációs veszély:** nem besorolt

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

**12.1. Toxicitás:**A termékre nincs adat. A természeti környezetre a termék nem minősül veszélyesnek.

**Összetevőkre:**

Citromsavmonohidrát / 5949-29-1

LC 50 halak ( 96 h ) = 440-706 mg/dm<sup>3</sup>

LC 50 baktériumok = 1000 mg/l

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** Citromsav monohidrát: részleges biodegradáció mértéke 98 % feletti, könnyen és gyorsan lebomlik.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** nincs adat

**12.4. A talajban való mobilitás:**A termék 3. pontban felsorolt összetevői teljes mértékben oldódnak vízben ézeért a vízzel együtt a természetes környezetbe kerülhetnek.



## PentAqua C 35

Létrehozás dátuma: 2006.10.09.  
Felülvizsgálat dátuma: 2015.06.01.  
Verziószám:6

**12.5. PBT és vPvB értékelés eredményei:**nem alkalmazható

**12.6 Egyéb káros hatások:** A készítmény és a belőle származó hulladék talajba vagy élővizekbe jutását meg kell akadályozni. Nagy mennyiségben kiömlve a pH-eltolódás miatt veszélyes lehet a környezetre.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

**Készítmény:**A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. Tv. 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet, 343/2011. (XII.29.) Korm. rendelet szerint. 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

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 nem minősül veszélyes árunak.**

**14.1.UN-szám:** Nem veszélyes áru

**14.2.Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**nincs besorolva

**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):** nincs besorolva

**14.4 Csomagolási csoport:** nincs besorolva

**14.5 Környezeti veszélyek:** nincs adat

**14.6 A felhasználót érintő esetleges óvintézkedések:** nincs adat

**14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nincs adat

### 15. SZAKASZ: A szabályozással kapcsolatos információk

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

A kémiai biztonságról szóló 1907/2006 Európai Közösségi rendelet, 453/2010/EU rendelet(2010. május 20.).

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, 790/2009/EK Rendelete (2009.08.10.).

Veszélyes anyag kezelés: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000 EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárásról.

25/2000.(IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hulladékkezelés: 98/2001 Korm.rendelet; 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről

Munkavédelem: 1993. XCIII. Törvény

Veszélyes hulladék:2012. évi XLXXXV törvény a hulladékokról.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült

### 16.SZAKASZ: Egyéb információk

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



## PentAqua C 35

Létrehozás dátuma: 2006.10.09.  
Felülvizsgálat dátuma: 2015.06.01.  
Verziószám:6

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

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

Eyelrit. 2 H319 kalkulációs

A 5. felülvizsgálat oka: a 453/2010/EU rendeletnek megfelelő módosítások.

A 6. felülvizsgálat oka: az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelő módosítások.

### A 3. pontnak megfelelő H-mondatok:

H319 Súlyos szemirritációt okoz

Eyelrit. 2 Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. 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 Labeling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyi anyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció-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
Ecx	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ecx a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC50	Ecx a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Edx	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Edx a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.
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



## PentAqua C 35

Létrehozás dátuma: 2006.10.09.  
Felülvizsgálat dátuma: 2015.06.01.  
Verziószám:6

ESIS	(European Chemical Substances Information System) Vegyi Anyagokkal Foglalkozó Európai Információs Rendszer
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 szervesetlen 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