

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK rendelet szerint

Verzió 5.4 Felülvizsgálat dátuma 10.06.2015

Nyomtatás Dátuma 24.09.2015

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

1.1 Termékazonosítók

Termék neve	:	Perchloric acid
A termék sorszáma	:	311421
Márka	:	Aldrich
REACH szám	:	Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles(>,<)> az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	:	7601-90-3

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználások	:	Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	---	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Sigma-Aldrich Kft Gabor Denes u.2 H-1117 BUDAPEST
Telefon	:	+36 1-235-9055
Fax	:	+36 1-235-9068
Email cím	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	0680201199	Egészségügyi-Toxikológiai	Szolgálat
------------------------	------------	---------------------------	-----------

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint

Oxidáló folyadékok (1. Osztály), H271

Fémekre korrozív hatású anyagok (1. Osztály), H290

Akut toxicitás, Orális (4. Osztály), H302

Bőrmarás (1A osztály), H314

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció (2. Osztály), Pajzsmirigy, H373

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján

O	Égést tápláló, oxidáló	R 8
C	Maró	R35
Xn	Ártalmas	R22
		R 5

Az ebben a részben említett R mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H271

Tüzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

H302

Lenyelve ártalmas.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H373

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (Pajzsmirigy).

Elővigyázatossági intézkedések

P210

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P305 + P351 + P338

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

P371 + P380 + P375

Nagyobb tűz és nagy mennyiség esetén: Ki kell üríteni a területet. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

A módosított 67/548/EGK Európai Utasítás szerint.

Veszélyességi jelek

O Égést tápláló, oxidáló

C Maró



R - mondat(ok)

R 5

Hő hatására robbanhat.

R 8

Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat.

R22

Lenyelve ártalmas.

R35

Súlyos égési sérülést okoz.

S-mondat(ok)

S26

Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

S36/37/39

Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.

S45

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek

Szinonimák : PCA

Képlet : HClO₄

Molekulatömeg : 100,46 g/mol

A (EC) No 1272/2008 rendelet szerinti veszélyes alkotóelemek

Komponens	Besorolás	Koncentráció
Perchloric acid		
CAS szám	7601-90-3	>= 70 - < 90 %
EU-szám	231-512-4	
Sorszám	017-006-00-4	
		Ox. Liq. 1; Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; STOT RE 2; H271, H290, H302, H314, H373

A 1999/45/EC irányelv szerint veszélyes alkotóelemek

Komponens	Besorolás	Koncentráció
Perchloric acid		
CAS szám	7601-90-3	>= 50 - <= 100 %
EU-szám	231-512-4	
Sorszám	017-006-00-4	
		O, C, R 5 - R 8 - R22 - R35 - R48

A Veszélyességi intézkedések és Biztonsági kifejezések teljes szövegét keresse a 16. részben

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános tanácsok**

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés esetén

A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

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

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Klór

Hidrogén-klorid gáz

A tartályok felrobbanhatnak tüz esetén.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Gázálarcot kell viselni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt anyagot elektromosan védett porszívóval vagy nedves ruhával kell összegyűjteni és felitatni, és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni.

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk.

Német tárolási osztály (TRGS 510): Erősen oxidáló, veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Határérték

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezét kell mosni.

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg. Védoálarc (minimum 8"-os). Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,3 mm
áteresztési ideje: > 480 min
Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Méret M)

Ráfreccsenés
Anyag: Természetes latex/kloroprén
Minimális réteg vastagság: 0,6 mm
áteresztési ideje: 420 min
Vizsgált anyag: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de,
vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

Testvédelem

Teljes vegyvédelmi ruházat, A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Légutak védelme

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, több célú kombinált szűrőt (US) vagy ABEK (EN 14387) típusú gázsűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

a) Külső jellemzők	Forma: folyadék, tiszta Szín: színtelen
b) Szag	Nincs adat
c) Szagküszöbérték	Nincs adat
d) pH-érték	Nincs adat
e) Olvadáspont / fagyáspont	-18 °C
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	kb.203 °C a 1.013 hPa
g) Lobbanáspont	113 °C - zárt téri
h) Párolgási sebesség	Nincs adat
i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
k) Gőznyomás	9,1 hPa a 25 °C
l) Gőzsűrűség	Nincs adat
m) Relatív sűrűség	1,664 g/cm ³ a 25 °C

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| n) | Vízben való oldhatóság | korlátlanul elegyedő |
| o) | Megoszlási hányados:
n-oktanol/víz | Nincs adat |
| p) | Öngyulladásí
hőmérséklet | Nincs adat |
| q) | Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| r) | Viszkozitás | Nincs adat |
| s) | Robbanásveszélyes
tulajdonságok | Nem robbanásveszélyes |
| t) | Oxidáló tulajdonságok | Az anyagot vagy a keveréket oxidálónak osztályozzák, 1. kategóriával. |

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Aminok és alkoholok exoterm reakciókat okoznak.

10.4 Kerülendő körülmények

Nincs adat

10.5 Összeférhetetlen anyagok

Erős bázisok, Erős savak, Aminok, foszfor-halogenidek, Alkoholok, Szerves anyagok, Porított fémek, erős redukálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Egyéb bomlástermékek - Nincs adat
Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - < 2.000 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 423)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A szövetekre rendkívül maró és roncsoló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Maró

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Ames vizsgálat
Salmonella typhimurium
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. - Pajzsmirigy

Aspirációs veszély

Nincs adat

További információk

RTECS: nincs adat

égő érzés, Köhögés, nehéz légzés, gégegyulladás, Légzési elégtelenség, görcs, gyulladás és ödéma a gégeben, görcs, gyulladás és ödéma a hörgőkben, pneumonitis, tüdőödéma, Az anyag rendkívül erosen roncsolja a nyálkahártyaszövetet és a felső légutakat, a szemet és a bőrt.

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

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre Rögzítés EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Vizsgálási útmutató, 202)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Egyéb káros hatások

Csatornába engedni nem szabad. A semlegesítés nem csökkenti az ökotoxikus hatásokat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1 Hulladékkezelési módszerek****Termék**

Utóégetovel és tisztítóberendezéssel felszerelt vegyszerégeto kemencében kell elégetni, de rendkívül óvatosan kell meggyújtani, mert ez az anyag nagyon gyúlékony. A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1 UN-szám**

ADR/RID: 1873

IMDG: 1873

IATA: 1873

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: PERKLÓRSÁV

IMDG: PERCHLORIC ACID

IATA: Perchloric acid

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ADR/RID: 5.1 (8)	IMDG: 5.1 (8)	IATA: 5.1 (8)
14.4 Csomagolási csoport	ADR/RID: I	IMDG: I	IATA: I
14.5 Környezetre veszélyes	ADR/RID: nem	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs adat		

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

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

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

Acute Tox.	Akut toxicitás
H271	Tűzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.
Met. Corr.	Fémekre korrozív hatású anyagok
Ox. Liq.	Oxidáló folyadékok
Skin Corr.	Bőrmarás
STOT RE	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege

C	Maró
O	Égést tápláló, oxidáló
R 5	Hő hatására robbanhat.
R 8	Éghető anyaggal érintkezve tűzet okozhat.
R22	Lenyelve ártalmas.
R35	Súlyos égési sérülést okoz.
R48	Hosszú időn át hatva súlyos egészségkárosodást okozhat.

További információk

Copyright 2015 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.