

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 453/2010 számú EK szabályozás szerint

Verzió 5.4 Felülvizsgálat dátuma 07.09.2015

Nyomtatás Dátuma 21.09.2015

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Iodine

A termék sorszáma : 207772

Márka : Sigma-Aldrich

Sorszám : 053-001-00-3

REACH szám : 01-2119485285-30-XXXX

CAS szám : 7553-56-2

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-Toxicológiai Szolgálat

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint**

Akut toxicitás, Belégzés (4. Osztály), H332

Akut toxicitás, Bőr (4. Osztály), H312

Bőrirritáció (2. Osztály), H315

Szemirritáció (2. Osztály), H319

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (3. Osztály), Légzőszervek, H335

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, Orális (1. Osztály), Pajzsmirigy, H372

Akut vízi toxicitás (1. Osztály), H400

Az ebben a részben említett H-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):

H312 + H332

Bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas

H315

Bőrirritáló hatású.

H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsítja a szerveket (Pajzsmirigy).
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Elővigyázatossági intézkedések	
P261	Kerülje a por belélegzését.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P314	Roszcullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

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

3.1 Anyagok

Képlet	:	I ₂
Molekulatömeg	:	253,81 g/mol
CAS szám	:	7553-56-2
EU-szám	:	231-442-4
Sorszám	:	053-001-00-3
Regisztrációs szám	:	01-2119485285-30-XXXX

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

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Iodine			
CAS szám	7553-56-2	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 M-tényező - Aquatic Acute: 1	<= 100 %
EU-szám	231-442-4		
Sorszám	053-001-00-3		
Iodine			
CAS szám	7553-56-2	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 M-tényező - Aquatic Acute: 1	<= 100 %
EU-szám	231-442-4		
Sorszám	053-001-00-3		

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

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

Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

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

Lenyelés esetén

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.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

hidrogén-jodid

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

Nincs adat

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. A porképződést el kell kerülni. A gőz/köd/gáz belélegzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A por belélegzését el kell kerülni.

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. A környezetbe való engedését el kell kerülni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Porképzés nélkül kell felszedni és eltávolítani. Fel kell söpörni és lapátolni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

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 por és aeroszol képződést el kell kerülni. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. 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.

Inert gáz alatt kell kezelni és tárolni. Higroszkópos.

Német tárolási osztály (TRGS 510): Nem éghető, akut toxikus 3-as kategóriájú / toxikus vegyületek vagy krónikus hatásokat okozó vegyületek

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

Komponens	CAS szám	ÉrtékAz expozíciós út	Határérték	Bázis
Iodine	7553-56-2	AK-érték	1 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Megjegyzések	Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat) Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)		
		CK-érték	1 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat) Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

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

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Arcvédő és védőszemüveg. 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: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 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, N99 típusú részecskeszűrőt (US) vagy P2 (EN 143) 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. A környezetbe való engedését el kell kerülni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

- | | |
|---|---|
| a) Külső jellemzők | Forma: szilárd
Szín: fekete, ibolya |
| b) Szag | csípős |
| c) Szagküszöbérték | Nincs adat |
| d) pH-érték | 5,4 |
| e) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: 113 °C - lit. |
| f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | 184 °C - lit. |
| g) Lobbanáspont | Nincs adat |
| h) Párolgási sebesség | Nincs adat |
| i) Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Nincs adat |

k)	Gőznyomás	0,41 hPa a 25 °C
l)	Gőzsűrűség	8,76 - (Levegő = 1.0)
m)	Relatív sűrűség	4,930 g/cm ³
n)	Vízben való oldhatóság	0,3 g/l a 25 °C - gyengén oldható
o)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: 2,49 a 20 °C
p)	Öngyulladás hőmérséklet	Nincs adat
q)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
r)	Viszkozitás	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Relatív gőzsűrűség 8,76 - (Levegő = 1.0)

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

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Nincs adat

10.5 Összeférhetetlen anyagok

gumi, muanyagok, vas és vassók, Kénvegyületek, Ammónia, magnézium, Cink, Alumínium, Fémek, Alkáliák, Antimon-sók, Arzenitek, bromidok, kloridok, jodidok, tiocianátok, vassók, hipofosfitok, morfinsók, olajok, karbolsav, foszfátok, tanninok (csersavak, digalluszsavak), tartarátok, A jód, antimon és ammónia összekeverése robbanást eredményezett. A jód és az acetaldehid heves reakcióba lép egymással., Acetilén, Acetaldehid, Erős oxidálószer

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 - 14.000 mg/kg

Megjegyzések: Hasmenés

LC50 Belégzés - Patkány - 4 h - > 4,588 mg/l

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)

Megjegyzések: Köhögés Légzési rendellenesség

LC50 Bőr - Patkány - hím - 1.425 mg/kg

(OPPTS 870.1200)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - rekonstruált emberi epidermisz (RhE)

Eredmény: Mérsékelt bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Mérsékelt szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

- Egér

Eredmény: Nem okoz bőr túlérzékenységet.
(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Csírasejt-mutagenitás

Hörcsög

Embrió

Eredmény: negatív

Mutagenicitás (mikronukleusz teszt)

Egér - hím és nőstény

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

Belégzés - Légúti irritációt okozhat. - Légzőszervek

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Orális - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket. - Pajzsmirigy

Aspirációs veszély

Nincs adat

További információk

RTECS: NN1575000

A jodidok hosszabb időn keresztül hatva jódmérgezést okozhatnak az érzékeny egyéneknél. Az expozíció tünetei: borkiütés, orrfolyás, fejfájás és a nyálkahártya irritációja. Súlyosabb esetekben a bőrön pattanások, kelések, kiütések, hólyagok és fekete és kék foltok jelenhetnek meg. A jodidok könnyen átjutnak a méhlepényen. Elofordult újszülöttkori halál is, golyva következtében kialakuló légzési distressz miatt. A jodidok hoemelkedést is okozhatnak, mely rendszerint rövid idő alatt elmúlik

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra LC50 - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - 1,7 mg/l - 96,0 h

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 0,2 mg/l - 48 h

Toxicitás algákra Növekedés gátlás EC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - 0,13 mg/l (OECD Vizsgálati útmutató, 201)

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

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak. Össze kell keverni az anyagot egy éghető oldószerrel, és el kell égetni egy utóégetővel és tisztítóberendezéssel felszerelt vegyszerégető kemencében.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 3495

IMDG: 3495

IATA: 3495

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: JÓD

IMDG: IODINE

IATA: Iodine

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (6.1)

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Környezetre veszélyes

ADR/RID: igen

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 453/2010 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.

H312

Bőrrel érintkezve ártalmas.

H312 + H332

Bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas

H315

Bőrirritáló hatású.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsítja a szerveket (/\$_*_ORG_REP_ORAL\$/).
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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.
