

BIZTONSÁGI ADATLAP

(az 1907/2006/EK rendelet II. Melléklete szerint)

Kiállítás dátuma: 2011.11.25.

Felülvizsgálva: 2024.04.19.

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

1.1. Termékazonosító

A keverék/anyag neve: KÁLIUM-HIDROXID PIKKELYES
Termékkód/egyedi azonosítók: CAS-szám: 1310-58-3 EK-szám: 215-181-3
Regisztrációs szám: 01-2119487136-33-0018

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavalt felhasználásai

Felhasználási terület: KOH oldat gyártása (ES01)
Szilárd KOH gyártása (ES02)
Ipari és szakmai felhasználásra szilárd és folyékony KOH (ES1)
Fogyasztói felhasználás a szilárd és folyékony KOH (elem nélkül)(ES2)
Fogyasztói használat, élettartam és hulladék szakaszában KOH akkumulátorok (ES3)

Ellenjavalt felhasználás: Nincs meghatározva.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: ANILIN Zrt.
1097 Budapest, Gubacsi út 10/a
tel: +36-1-215-3058
Termékbiztonsági információért kérjük, lépjen kapcsolatba az illetékesekkel az msds@anilin.hu e-mail címen.

Gyártó: .

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
címe: 1096, Budapest, Nagyvárad tér 2.
tel: +36/80/20 11 99 (zöld szám), +36/1/476 64 64 (munkaidőben)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az 1272/2008/EK szabályozása értelmében

Veszélyességi osztály/kategória:

Acute Tox. 4 Akut toxicitás 4
H302 - Lenyelve ártalmas.

Met. Corr. 1 Fémre maró 1
H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.

Skin Corr. 1A Bőrrmaró 1A
H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

2.2. Címkézési elemek

GHS piktogramok:



GHS05

Maró, korrózív anyag



GHS07

Figyelmeztetés

Veszély/figyelem: Veszély

Figyelmeztető mondatok (H-mondatok):

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 Lenyelve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: (P-mondatok)

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/ permet belélegzése tilos.
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 [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.
P311 Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb: A termék nem PBT és/vagy vPvB anyag és nem tartalmaz endokrin károsító hatású anyagot.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Tartalom: Pikkelyes kálium-hidroxid

Összetevők:

Kálium-hidroxid (Skin Corr. 1A; H314: C => 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % =< 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % =< C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % =< C < 2 %)

Mennyiség: min. 90 %
CAS-szám: 1310-58-3
EINECS-szám: 215-181-3
Index szám: 019-002-00-8
Regisztrációs szám: 01-2119487136-33-0018
H-mondat: H290, H302, H314
Veszélyességi kategória: Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A

További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegezve: A sérültet vigye friss levegőre, és tartsa melegen és nyugodalomban.
Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és hívjunk mentőt.

Bőrre kerülve: Távolítsuk el a szennyezett ruházatot. Az érintett területeket öblítsük le bő #8211; lehetőleg folyó #8211; vízzel. Ne használjunk szappant égési sérülésre. Ne használjunk savas semlegesítőszert. Forduljunk orvoshoz.

Lenyelve: Az áldozat száját öblítsük ki vízzel, s itassunk vele bőven vizet. Ne hánytassunk! Azonnal forduljunk orvoshoz.

Szembe jutva: A szemet azonnal folyó víz alatt öblítsük ki, a szemhéjakat szétnyitva kb. 20 percig. Kerüljük az erős vízáramot a szaruhártya mechanikus sérülésének

elkerülésére. A kontaktlencsét távolítsuk el, ha van és forduljunk szemészhez.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Szembe jutva: Szemégés, könnyezés, bőrpír, fájdalom.

Bőrre jutva: Égési sérülések. A bőrrel való ismételt vagy hosszan tartó érintkezés a bőr kiszáradását, megrepedezését és gyulladást okozza.

Belélegezve: A gőzök belélegzése irritálja a légutakat és légzési nehézségeket okoz. Hosszan tartó belélegzés légúti betegségeket okoz.

Lenyelve: Károsíthatja a gyomor- és bélrendszert.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, mutassa meg a használati utasítást vagy a biztonsági adatlapot). Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűztől függő.

Biztonsági okokból alkalmatlan oltóanyag:

Erős vízsugár.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékekhez társuló különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén veszélyes, éghető gázok vagy gőzök kialakulása lehetséges, pl. Hidrogén, kálium-oxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő védőruha és egyéni légzőkészülék nélkül ne lépünk be égő helyiségbe. Ne engedjük, hogy az oltóvíz csatornába, vízbe vagy talajba szivároгjon.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem vész-elhárítóknak: Kerüljük a por képződését és belélegzését. Ne igyunk, együnk vagy dohányozzunk a termék kezelése közben. Kerüljük el az anyaggal való szennyeződést.

Viseljünk védőruházatot és védőkesztyűt. Biztosítsuk (zárjuk le) a lefolyókat. Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről zárt térben.

Vész-elhárítóknak: Ne próbáljunk megfelelő védőfelszerelés nélkül beavatkozni. További információkért lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerüljük a termék környezetbe, felszíni vizekbe, felszín alatti vizekbe és szennyvízrendszerekbe való kijutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Gyűjtsük össze a kiszóródott kálium-hidroxidot és helyezzük fel- címkézett tartályokba.

Semlegesítsük a maradékokat hígított kénsavval vagy sósavval, majd mossuk le a területet vízzel. Nagyobb kiszóródásnál hívjuk a Katasztrófavédelmet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Használja a 8. fejezetben javasolt személyvédelmi berendezéseket. Az anyagot a 13. fejezetben jelölt szabályok (Ártalmatlanítási Szempontok) szerint kell ártalmatlanítani.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelés:

Viseljünk védőruházatot az adatlap 8. szakasza szerint. Akadályozzuk meg a felhasználást, ha fennáll összeférhetetlen anyaggal vagy keverékekkel való érintkezés lehetősége. Hívjuk fel a figyelmet azokra a tevékenységekre, feltételekre, amelyek az anyag tulajdonságainak megváltoztatásával új veszélyeket okoznak, és vezessünk be ellenük megfelelő ellenintézkedéseket. Korlátozzuk az anyag környezetbe jutását, pl. a kibocsátások vagy a csatornába jutás

megakadályozásával.

Munkahigiéniai óvintézkedések: Ne együnk, igyunk és dohányozzunk munka közben. Mossunk kezet a termék használata után. Vegyük le a szennyezett ruházatot és védő- felszerelést az étkezési területre való belépés előtt. Ne lélegezzük be a port.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolás:

Száraz, hűvös, jól szellőző helyen tárolandó. Tartsuk távol az össze- férhetlen anyagoktól. Kerüljük a nedvességet – erősen higroszkópos anyag.

Nem összeférhető anyagok: Vízzel tömény, maró hatású oldatot képez. Hidrogént képezve reagál fémekkel (robbanásveszély). Exoterm reakció közben reagál savakkal, vízzel.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Speciális felhasználás:

Lásd 1.2. szakasz

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint:

Kálium-hidroxid (CAS: 1310-58-3) : ÁK = 2 mg/m³, CK = 2 mg/m³; m; N

m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat

N: ÁK korrekció nem szükséges

DNEL adatok:

Kálium-hidroxid

Felhasználás:

Dolgozók

Expozíciós útvonal:

Belégzés

Lehetséges egészségügyi hatások:

Hosszútávú helyi hatás

Érték:

1 mg/m³

Kálium-hidroxid

Felhasználás:

Fogyasztók

Expozíciós útvonal:

Belégzés

Lehetséges egészségügyi hatások:

Hosszútávú helyi hatás

Érték:

1 mg/m³

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Foglalkozási expozíció ellenőrzése:

Megfelelő műszaki ellenőrzés: Javasolt helyi elszívó szellőzőrendszerek alkalmazása, valamint szem- mosó felszerelése az munkaállomás közelében.

Szem-/arcvédelem:

Vegyiszemüveg vagy arcvédő oldaltvédelemmel (EN166)

Testvédelem:

Használjon olyan ruházatot, amely átfogó védelmet nyújt a bőrnek, pl. pamut, gumi, PVC vagy viton.

Kézvédelem:

Viseljen EN374 szerint tesztelt megfelelő kesztyűt.

Megfelelő kesztyűtípus:

Butil-kaucsuk (butil-kaucsuk).

Légutak védelme:

Védőmaszk szűrővel.

Környezeti expozíció ellenőrzése: Kerülje a termék környezetbe jutását.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) Halmazállapot	szilárd, pikkelyek
b) Szín	fehér vagy enyhén szürkés
c) Szag	szagtalan
d) Olvadáspont/fagyáspont	406 °C
e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	1327 °C
f) Tűzveszélyesség	nincs adat
g) Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat
h) Lobbanáspont	nincs adat
i) Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet	nincs adat
k) pH	14
l) Kinematikus viszkozitás	nincs adat
m) Oldhatóság	100 g vízben 121 g
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat
o) Gőznyomás	nincs adat
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	2,044 g/cm ³
q) Relatív gőzsűrűség	nincs adat
r) Részecskejellemzők	nincs adat

9.2. Egyéb információk

Egyéb információk: Nincs adat.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség: Hevesen reagál savakkal és vízzel, nagy mennyiségű hőt szabadítva fel. Reaktív szerves anyagokkal, fémekkel, nedvességgel. Erősen higroszkópos anyag. Fémeket korrodálhat.

10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás: A termék normál használati és tárolási körülmények között stabil. Rendkívül higroszkópos anyag.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége: A termék nagyon reakcióképes. Vízzel erős, maró hatású oldatot képez. Reagál fémekkel, hidrogént képezve (robbanásveszély). Reagál: savakkal, vízzel (exoterm reakció).

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények: Szélsőséges hőmérséklet és közvetlen napfény. Nedvességnek való kitettség (higroszkópos anyag).

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Víz, alumínium, réz, magnézium, cink, ón, erős savak, savkloridok, savanhidridek, klórozott szénhidrogének, acetón.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén veszélyes, éghető gázok vagy gőzök

kialakulása lehetséges, pl. Hidrogén, kálium-oxid.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Termék:

a) Akut toxicitás	Lenyelve ártalmatlan.
b) Bőrkorrózió/bőrirritáció	Súlyos égési sérülést okoz.
c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Súlyos szemkárosodást okoz.
d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).
e) Csírasejt-mutagenitás	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).
f) Rákkeltő hatás	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).
g) Reprodukciós toxicitás	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).
h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).
i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).
j) Aspirációs veszély	Nincs osztályozva (a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek).

Egyéb információk:

A fő összetevők toxikológiai információi
Kálium-hidroxid; maró hamuszír
a) akut toxicitás LD50 Orális Patkány 333 mg/ttkg OECD 425
b) bőrkorrózió /bőrirritáció Bőrmaró Rabbit Positive OECD 404
c) súlyos szemkárosodás/irritáció Szemmaró nyúl pozitív OECD 406
d) légúti vagy bőrszenzibilizáció Bőrszenzibilizáció Guineapig Negatív
e) csírasejt-mutagenitás Mutagenesis negatív Ames teszt –; in vitro génmutáció s vizsgálat baktériumokon

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok:

Nincsenek endokrin rendszert károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

LC50 érték:

A rendelkezésre álló adatok és a CLP harmonizált osztályozás alapján nincs osztályozva.

Egyéb információk:

LC50 (hal, 96 h): A kálium-hidroxid egy erősen lúgos anyag, amely vízben teljesen K⁺-ra és OH⁻-ra disszociál (OECD SIAR kálium-hidroxid, 2002). Ezért az egyetlen lehetséges hatás a pH változása lesz. Bármely tesztközeghez adott KOH közvetlenül befolyásolja a pH-értéket, ugyanakkor a tesztekben a pH-t egy meghatározott tartományon belül kell szabályozni. Ezért a "standard" teszt KOH-val nem végezhető el. Ennek ellenére nincs szükség további vízi toxicitási vizsgálatok elvégzésére KOH-val, mivel minden rendelkezésre álló vizsgálat a toxicitási értékek meglehetősen kis

tartományát jelezte (akut haltesztek: 50-165 mg/l), és elegendő adat áll rendelkezésre a pH-értékekről, amelyeket a nagyobb taxonómiai csoportok tolerálnak.

EC50 (Daphnia, 48 h): A kálium-hidroxid egy erősen lúgos anyag, amely vízben teljesen K⁺-ra és OH⁻-ra disszociál (OECD SIAR kálium-hidroxid, 2002). Ezért az egyetlen lehetséges hatás a pH változása lesz.

A NaOH-dal és vízi gerinctelenekkel végzett vizsgálati eredmények LC50-értékeket és toxicitás/mortalitási koncentráció értékeket adtak, amelyek < 30-tól 1000 mg/l-ig terjedtek (EU RAR NaOH).

IC50 (algák/vízinövények, 72 h): A kálium-hidroxid egy erősen lúgos anyag, amely vízben teljesen K⁺-ra és OH⁻-ra disszociál (OECD SIAR kálium-hidroxid, 2002). Ezért az egyetlen lehetséges hatás a pH változása lesz. A pH azonban a környezetben elvárt tartományon belül marad.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság:

Nincs információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Bioakkumulációs képesség:

Tekintettel vízben való nagy oldhatóságára, a kálium-hidroxid várhatóan nem biokoncentráldódik a szervezetekben. A log PO/V nem vonatkozik azokra a szerves vegyületekre, amelyek disszociálnak (OECD SIAR kálium-hidroxid, 2002).

12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás:

A kálium-hidroxid egy vízben könnyen oldódó anyag, amely vízben teljesen K⁺-ra és OH⁻-ra disszociál. Ha felszíni vízbe kerül, a részecskékhez és üledékekhez való szorpció elhanyagolható mértékű lesz.

12.5. A PBT- és vPvB értékelés eredményei

A PBT- és vPvB értékelés eredményei:

Nincs jelen PBT- vagy vPvB anyag.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincs jelen endokrin károsító anyag.

12.7. Egyéb káros hatások

Nincs adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladék. Hulladék veszélyességi kategória: HP 6 „Akut toxicitás”, HP 8 „Maró”. A hulladék azonosító kódot a felhasználás helyén határozzák meg. A terméket nem szabad csatornába, víz- folyásokba vagy talajba engedni. Ne szennyezzük be a tavakat, vízi utakat vagy csatornákat a termékkel vagy a használt csomagolással. Adjuk át engedéllyel rendelkező hulladéklerakónak.

Tisztítatlan csomagolás: Veszélyes hulladék. Hulladék azonosító kód: 15 01 10. A használt csomagolást ürítsük ki a maradéktól és a termékkel együtt semmisítsük meg. Ne használjuk fel újra az üres tartályokat. Adjuk át engedéllyel rendelkező hulladéklerakónak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

közúti és vasúti felhasználók számára (ADR-RID):

ADR bárca: 8

ADR - Veszélyazonosító szám: 80

ADR-Különleges rendelkezések: -

ADR-közlekedési kategória (alagútkorlátozási kód): 2 (E)

Levegő (IATA):

IATA-utasszállító repülőgép: 859

IATA teherszállító repülőgép: 863

IATA-címke: 8

IATA-kiegészítő veszélyek: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Különleges rendelkezések: -

Tenger (IMDG):

IMDG-tároló kód: A kategória

IMDG tárolási megjegyzés: SG35 SGG18

IMDG; Kiegészítő veszélyek: -

IMDG Különleges rendelkezések: -

14.1. UN-szám vagy azonosító szám 1813

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 8

14.4. Csomagolási csoport II

14.5. Környezeti veszélyek Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nem alkalmazható.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A Veszélyes anyagokra és a Veszélyes keverékekre vonatkozó 1907/2006/EK (2006.12.18.), valamint az 1272/2008/EK rendelet (2008.12.31.)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés: Elkészült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. pontban található veszélyességi kategóriák, H-mondatok:

H-mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 Lenyelve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Veszélyességi osztály/kategória:

Acute Tox. 4 Akut toxicitás 4
Met. Corr. 1 Fémre maró 1
Skin Corr. 1A Bőrmaró 1A

Felülvizsgált fejezetek: 1-16

Egyéb információk:

Rövidítések és betűszavak:
CAS-szám, név: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név
CLP: Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet
DNEL: Származtatott hatásmentes szint
EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája
LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
NOEC: Nem észlelhető hatás koncentrációja
NOEL - Megfigyelhető hatás nélküli szint

Készült:

A gyártó 2024.02.18-án kelt. biztonsági adatlapja alapján. Jelen Biztonsági adatlapnak a célja a termék leírása biztonságtechnikai szempontból. A terméket a termékleírással összhangban kell alkalmazni. A terméket kezelő személyzetet tájékoztatni kell az ajánlott biztonsági óvintézkedésektől, és ezeknek a személyeknek hozzá kell férniük ehhez az információhoz. Minden más, a fentiekben megadott felhasználástól eltérő felhasználás esetén a felhasználónak kell felállítania a megfelelő kezelési gyakorlatot és képzési programokat, melyek biztosítják a biztonságos munkát.

AMVILIN