



BIZTONSÁGI ADATLAP

készült a 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító: OWEN hideg zsíroldó

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

hideg zsíroldó – foglalkozásszerű és ipari felhasználásra

Ellenjavallt felhasználás: nem alkalmazható horgany és alumínium felületeken.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

CLEAN CENTER KFT.

H-1164 Budapest, Csókakő utca 35.

Telefon: 06-20-583-4371

Honlap: www.cleancenter.hu

A biztonsági adatlapért felelős személy: Vincze László, vincze.laszlo@cleancenter.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

+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. A keverék osztályozása: a gyártó, a vonatkozó uniós szabályozások 1272/2008/EK rendelet szerint a termék veszélyes keverék.

Osztályozás 1272/2008/EK rendelet szerint:

		Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória
Fizikai veszély:	Met Corr. 1	Fémekre korrozív hatású keverék	1
Egészségi veszély:	Skin Corr. 1A	Bőrmarás/bőrirritáció	1A
Környezeti veszély:	Nem osztályozott		

A keverék veszélyeire/kockázataira figyelmeztető H-mondatok:

Met Corr 1 - H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

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

2.2. Címkézési elemek:

Címkézés 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyességi jel:



Piktogram: GHS05

Figyelmeztetés: Veszély

A keverék veszélyeire/kockázataira figyelmeztető H-mondatok:

H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P260: A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.



P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő 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.

P310: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

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

P390: A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

P405: Elzárva tárolandó.

2.3. Egyéb veszélyek: Nem ismert. A termék nagy mennyiségben lenyelve ártalmas lehet. A REACH rendelet XIV. és XVII. mellékletében a termék forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozás nincs. A termék nem tartalmaz SVHC, ill. SVHC-jelölést tartalmazó összetevőket. A termék összetevői nem azonosítottak, mint PBT-, ill. vPvB-anyagok. A termék nem tartalmaz olyan összetevőket, melyek endokrin károsító tulajdonságúak.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok: nem releváns

3.2. Keverékek:

A termék feltüntetésre kötelezett összetevőit az alábbi táblázat tartalmazza.

Veszélyes komponensek	Azonosítók	Koncentráció	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat
Kálium-hidroxid*	CAS-szám: 1310-58-3 EK-szám: 215-181-3 Index-szám: 019-002-00-8 REACH regiszt. Szám: 01-2119487136-33	5-15%	Acute Tox. 4, H302 ATE: LD ₅₀ Szájon át: 333 mg/kg Skin Corr. 1A, H314 Egyedi koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
Nátrium-hidroxid*	CAS-szám: 1310-73-2 EK-szám: 215-185-5 Index-szám: 011-002-00-6 REACH regiszt. Szám: 01-2119457892-27	<5%	Skin Corr. 1A, H314 Egyedi koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit.2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
Butildiglikol*	CAS-szám: 112-34-5 EK-szám: 203-961-6 Index-szám: 603-096-00-8 REACH regiszt. Szám: 01-2119475104-44-0005	<5%	Eye Irrit 2., H319
2-aminoetanol*	CAS-szám: 141-43-5 EK-szám: 205-483-3 Index-szám: 603-030-00-8 REACH regiszt. Szám: 01-2119486455-28	<5%	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Egyedi koncentráció-határértékek: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

* besorolás harmonizált uniós osztályozás alapján

Egyéb komponensek: nemionos felületaktív anyag <5%, vivőanyag: víz. A termék illatanyagot és színezéket nem tartalmaz.

Az egyéb komponensek nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy koncentrációjuk a keverékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.



A fenti veszélyességi osztályok és H-mondatok a tiszta komponensekre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. A H-mondatok, veszélyességi osztályok teljes szövegét, értelmezését lásd a 16. szakaszban.

Kémiai jelleg: keverék, folyadék, vizes oldat.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

Általános tudnivalók: amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, a munkát azonnal félbe kell szakítani, a sérültet távolítsuk el a veszélyforrástól, vigyük friss levegőre vagy jól szellőző helyiségbe, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi ellátást kell biztosítani. Mutassuk meg a keverék címkéjét, illetve a biztonsági adatlapját. Eszméletlen vagy görcsös állapotban lévő sérülttel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belégzés esetén: az érintett személyt friss levegőre kell vinni és nyugalmi helyzetbe kell helyezni.

Szembe kerülése esetén: több percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Panasz, tünet állandósulása esetén szakorvos segítségét kell kérni!

Bőrrel való érintkezés esetén: a szennyezett ruházat és lábbeli levétele után a bőrt bő folyóvízzel alaposan le kell mosni. A folyó vízzel le kell öblíteni, ha a lemosás után tünetek jelentkeznek, kérje orvos tanácsát.

Lenyelés esetén: vízzel öblítsük ki a szájüreget, majd itassunk vele sok vizet. Hánytatni tilos az újra felmaródás veszélye miatt! Panasz esetén forduljunk orvoshoz, mutassuk meg a címkét és/vagy a biztonsági adatlapot.

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

Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Belégzés esetén a légutakban fájdalmat, tüszentést, köhögést és nehézlégzést okozhat.

Fájdalmas marást, bőrpírt és hámsérülést okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: ha tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a termék címkéjét, illetve biztonsági adatlapját.

Megjegyzés az orvos számára: kezeljen a tüneteknek megfelelően.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag: a megfelelő oltóanyag: vízpermet, oltóhab, oltópor, szén-dioxid. A környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni. Nem megfelelő oltóanyag: nem ismert.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: nem ismert.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: a keverék maga nem tűzveszélyes, vizes oldat.

Tűz esetén használatos védőeszközök: egyéni védőfelszerelések. A védőfelszereléseket a környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni. Védőruha és a környezet levegőjétől független légzőkészülék javasolt. A szennyezett tűzoltóvizet külön kell gyűjteni, ne engedjük a csatornába.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: nagy mennyiségek mentesítése és kezelése esetén megfelelő védőfelszerelés, védőkesztyű (lúgálló) és szemvédő viselése kötelező. Ügyeljünk a csúszásveszélyre. Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Egyéni védőfelszerelés tekintetében lásd a 8. szakaszt. A veszélyövezetet zárjuk le, a mentesítést csak kiképzett, a szükséges védő felszerelésekkel ellátott személy végezze.

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: ügyeljünk a csúszásveszélyre! Használja a 8. szakaszban megadott védőkesztyűt és szükség esetén védőszemüveget.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében: ügyeljünk a csúszásveszélyre! Használja a 8. szakaszban megadott védőkesztyűt és szükség esetén védőszemüveget.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: tilos a keveréket kezeletlenül a közcatornába, élővizekbe vagy talajra engedni! A keverék a vizeket enyhén veszélyezteti. A hulladékkezelés, a megsemmisítés a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően történjen. Vízzel hígítva kerülhet a szennyvízcsatornába.



6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai: kisebb mennyiség bő vízzel mosva a csatornába juttatható. Nagy mennyiségű kiömlött terméket inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok) kell befedni, felitatni, megfelelően címkézve tárolni és a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően megsemmisíteni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és 13. szakaszokat.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: kövessük a címkén található használati utasítást. A keverékkel megfelelő szellőzésű térben és megfelelő védőfelszerelésben szabad dolgozni. Körültekintő munkával kerüljük el a keverék kifröccsenését, kiömlését, szembejutását! A padozatra jutva csúszásveszélyt okozhat. Más tisztító- és fertőtlenítőszerrel nem keverhető!

Higiéniai intézkedések: használata közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad! A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges. A termékkel elszennyeződött, átitatódott munkaruhát le kell vetni, a bőrt le kell mosni.

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

Eredeti, bontatlan csomagolásban száraz, jól szellőztethető, de fagy és napfénytől védett helyen, jól lezárva tároljuk. Élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől és takarmányoktól elkülönítve tartjuk. Az optimális tárolási hőmérséklet: 5 – 30°C. Szállítás esetén is vegyük figyelembe a tárolási körülményeket. A keverék gyermekek kezébe nem kerülhet! Szakszerű tárolás esetén minőségét 2 évig megőrzi.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Hideg zsírolásra. Alkalmazható: rozsdamentes elszívók, grillrácsok, főzőszámolyok, főzőlapok, berendezések, sütőterek, edények, csempefelületek zsirtalanítására. Csak lúgálló felületeken használható! A felhasználók köre: foglalkozásszerű és ipíri.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek: Foglalkozási expozíciós határérték:

Komponens: KÁLIUM-HIDROXID* CAS szám 1310-58-3

A munkahelyi levegőben megengedett határértékek az 5/2020. (II.6.) ITM rendelet alapján:

ÁK: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentráció

CK: megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető levegőtisztaság egy műszakon belül

ÁK: 2 mg/m³ CK: 2 mg/m³

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatás szint (DMEL)

DNEL: Munkavállalók, Hosszan tartó - helyi hatások. Belégzés: 1 mg/m³

DNEL: Fogasztók, Hosszan tartó - helyi hatások. Belégzés: 1 mg/m³

Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC): nem meghatározott.

Komponens: NÁTRIUM-HIDROXID* CAS szám 1310-73-2

A munkahelyi levegőben megengedett határértékek az 5/2020. (II.6.) ITM rendelet alapján:

ÁK: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentráció

CK: megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető levegőtisztaság egy műszakon belül

ÁK: 1 mg/m³ CK: 2 mg/m³

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatás szint (DMEL)

DNEL: Munkavállalók, Hosszan tartó - helyi hatások. Belégzés: 1 mg/m³

DNEL: Fogasztók, Hosszan tartó - helyi hatások. Belégzés: 1 mg/m³

Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC): nem meghatározott.

Komponens: 2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL (butil-diklikol)*

CAS szám 112-34-5

A munkahelyi levegőben megengedett határértékek az 5/2020. (II.6.) ITM rendelet alapján:



ÁK: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentráció
CK: megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető levegőszennyezettség egy műszakon belül
ÁK: 67,5 mg/m³ CK: 101,2 mg/m³

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatás szint (DMEL)

DNEL Munkavállalók, Helyi hatások, Belégzés, Rövid távú expozíció: 14 ppm
DNEL Munkavállalók, Rendszeres hatások, Bőrrel való érintkezés, Hosszú távú expozíció: 20 mg/kg/ttkg/nap
DNEL Munkavállalók, Rendszeres hatások, Belégzés, Hosszú távú expozíció: 10 ppm
DNEL Munkavállalók, Helyi hatások, Belégzés, Hosszú távú expozíció: 10 ppm
DNEL Népeség, Helyi hatások, Belégzés, Rövid távú expozíció: 7,5 mg/m³
DNEL Népeség, Rendszeres hatások, Bőrrel való érintkezés, Hosszú távú expozíció: 10 mg/kg/ttkg/nap
DNEL Népeség, Rendszeres hatások, Belégzés, Hosszú távú expozíció: 5 mg/kg/ttkg/nap
DNEL Népeség, Rendszeres hatások, Lenyelés, Hosszú távú expozíció: 1,3 mg/kg/ttkg/nap
DNEL Népeség, Helyi hatások, Belégzés, Hosszú távú expozíció: 5 mg/m³

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Édesvíz: 1 mg/l
Tengervíz: 0,1 mg/l
Édesvízi üledék: 4 mg/l
Tengeri üledék: 0,4 mg/l
Szennyvíztisztító telep: 200 mg/l
Talaj: 0,4 mg/l

Komponens: 2-aminoetanol* CAS szám 141-43-5

A munkahelyi levegőben megengedett határértékek az 5/2020. (II.6.) ITM rendelet alapján:

ÁK: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentráció
CK: megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető levegőszennyezettség egy műszakon belül
ÁK: 2,5 mg/m³; 1 ppm CK: 7,6 mg/m³; 3 ppm

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatás szint (DMEL)

DNEL Munkavállalók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások., Bőrrel való érintkezés : 1 mg/ttkg/nap
DNEL Munkavállalók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások., Hosszan tartó - helyi hatások., Belégzés : 3,3 mg/m³
DNEL Fogyasztók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások., Bőrrel való érintkezés : 0,24 mg/ttkg/nap
DNEL Fogyasztók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások., Hosszan tartó - helyi hatások., Belégzés : 2 mg/m³
DNEL Fogyasztók, Hosszan tartó - szisztematikus hatások., Lenyelés : 3,75 mg/ttkg/nap

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Édesvíz: 0,085 mg/l
Tengervíz: 0,0085 mg/l
Szakaszos kibocsátások: 0,025 mg/l
Édesvízi üledék alapján, száraz tömeg: 2,13 mg/kg
Tengeri üledék alapján, száraz tömeg: 0,213 mg/kg
Talaj alapján, száraz tömeg: 0,374 mg/kg
Szennyvíztisztító telep: 100 mg/l

(* beszállítóktól származó biztonsági adatlapok alapján)

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Meg kell előzni a termék bőrre-, és szembejutását, lenyelését! Nyálkahártyára, bőrre, nyílt sebbe ne kerüljön! A keverékkel kizárólag felkészült, munka-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat ismerő, valamint megfelelő védőfelszerelést viselő személyek dolgozzanak. Fel kell hívni a dolgozók figyelmét arra, hogy a



termék erősen lúgos maró, égési sérülést okozhat. A használat során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenységek általános biztonsági és higiénés előírásait.

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

- Megfelelően szellőző helyiségben használjuk és tároljuk. Savakkal, savas tisztítószerekkel egyidejűleg munkát végezni nem szabad.
- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelések, mosakodási lehetőség, szemmosó pohár/palack biztosítása.

Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

- **Légutak védelme:** megfelelő szellőzés esetén nem szükséges.
- **Szem-/arcvédelem:** az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő, zárt védőszemüveg/védőálarc szükséges, ha a szembefröccsenés veszélye fennáll; pl.: nagy mennyiségek kezelése esetén, áttöltéskor vagy mentesítéskor.
- **Bőrvédelem:**
 - **Kézvédelem:** viseljük az MSZ EN 374 szabványnak megfelelő vegyszerálló védőkesztyűt. A kesztyű anyagának kiválasztásakor vegyük figyelembe a termék alkalmazásaiból fakadó várható expozíciót (rövid vagy hosszú behatási idő, mechanikai igénybevétel, teljes érintkezés veszélye, ráfröccsenés veszélye, stb.) és a kesztyű áteresztőképességére, mechanikai ellenállóképességére megadott gyártói adatokat. Javasolt kesztyűanyag: butilgumi, polykloropén, nitrilgumi, fluorkarbon gumi.
 - Egyéb: Megfelelő védőruházat viselése kötelező, pl. EN 463.
- **Hőveszély:** a keverék nem jelent hőveszélyt.

Környezeti expozíció ellenőrzése: tartsuk be az anyagmozgatási és tárolási előírásokat. A keverék nagy mennyiségeit olyan térben tároljuk, amely megakadályozza a termék vízfolyásokba, talajba, csatornarendszerbe jutását.

Egyéb információ: az egyéni védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes készítmény mennyiségének, koncentrációjának megfelelően kell választani. A fentiek a szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak, átlagosnak tekinthető körülmények között. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökről szakértő bevonásával ajánlott dönteni.



9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

a) Halmazállapot:	folyadék
b) Szín:	színtelen
c) Szag:	termékre jellemző, nem illatosított
Szagküszöbérték:	nincs elérhető adat
d) Olvadáspont/fagyáspont:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid 50% oldat: <math><0^{\circ}\text{C}</math>)*
e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid 50% oldat: 145°C)*
f) Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes
g) Felső és alsó robbanási határértékek:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre)*
h) Lobbanáspont:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre)*
i) Öngyulladás hőmérséklet:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre)*
j) Bomlási hőmérséklet:	nem releváns
k) pH-érték:	14 (20°C -on)
l) Kinematikus viszkozitás:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid: 79 mPas (20°C))*
m) Oldhatóság:	vízben korlátlanul elegyedik
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	nem releváns, a termék keverék
o) Gőznyomás (20°C):	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid: $3,9997\text{ hPa}$ 25°C -on)*
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség (20°C -on):	$1,075\text{-}1,095\text{ g/cm}^3$ (20°C -on)
q) Relatív gőzsűrűség:	keverék: nem áll rendelkezésre (kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre)*
r) Részecskejellemzők:	nem releváns, a termék folyadék

*összetevők gyártói biztonsági adatlapja alapján

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: a keverék a 1272/2008/EK rendelet alapján: Met Corr. 1 - H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők: nincs olyan melynek jelzése lényeges lenne a keverék biztonságos használata szempontjából.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség: fémek korrózióját okozza, savakkal hevesen reagál.

10.2. Kémiai stabilitás: előírászerű kezelés és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: savakkal reagálva hőt fejleszt. Nem nemes fémekkel (cink, alumínium) reakcióba lép, hidrogén fejlődik.

10.4. Kerülendő körülmények: extrém hőingadozások.

10.5. Nem összeférhető anyagok: savak, nem nemes fémek (alumínium, cink). Ne keverjük más tisztító- és fertőtlenítőszerrel!

10.6. Veszélyes bomlástermékek: a keverék rendeltetészerű alkalmazása esetén nincsenek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: a keverékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, toxikológiai megítélése kizárólag az egyes komponensekre vonatkozó adatok, besorolása az 1272/2008/EK rendelet alapján történt.



Komponens: KÁLIUM-HIDROXID* CAS szám 1310-58-3

LD50 : 333 mg/kg (Patkány, hím) (OECD vizsgálati iránymutatásai 425)

Komponens: NÁTRIUM-HIDROXID* CAS szám 1310-73-2

Hal, LC50: 125 mg/l (Gambusia affinis, 96 h), 145 mg/l (Poecilia reticula, 24 h)
Daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre, EC50: 40,4 mg/l (Ceriodaphnia, 48 h)

Komponens: 2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL (butil-diklikol)* CAS szám 112-34-5

Akut toxicitás:

Orális: LD50: > 2000 mg/kg (Patkány); 2410 mg/kg (Egér) (OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

Belégzés: LC50: > 29 ppm (Patkány; 2 h; por/köd) (OECD vizsgálati iránymutatásai

403) Az állatkísérletek során nem mutatkozott halálozás a megadott expozíciós időn belül.

Bőr: LD50: 2764 mg/kg (Nyúl) (OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

Irritáció:

Szem: Szemirritáció (Nyúl) (OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Komponens: 2-aminoetanol* CAS szám 141-43-5

Akut toxicitás:

Orális: LD50: 1515 mg/kg (Patkány, hím és nőstény) (OECD vizsgálati iránymutatásai 401). Lenyelve ártalmatlan.

Belégzés: LC50: > 1,3 mg/l (Patkány, hím és nőstény; 6 h; gőz). Belélegezve ártalmatlan.

Bőr: Bőrrel érintkezve ártalmatlan.

Irritáció:

Bőr: maró hatások (Nyúl) (OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Szem: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. (Nyúl) (OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Szenzibilizáció: bőrrel érintkezve nem ismert.

Teratogenitás:

NOAEL: 450 mg/kg, (Patkány) (OECD vizsgálati iránymutatásai 414)

NOAEL: 225 mg/kg (Patkány) (OECD vizsgálati iránymutatásai 414)

NOAEL: > 75 mg/kg (Nyúl) (OECD vizsgálati iránymutatásai 414)

Reprodukciós toxicitás:

NOAEL szülő: 300 mg/kg

NOAEL F1 : 1.000 mg/kg (Kétféle generációs szaporodási toxicitás; Patkány, hím és nőstény) (> 75 d) (OECD vizsgálati iránymutatásai 416)

Célszervi toxicitás:

Egyszeri expozíció: Belégzés : Célszervek: Légzőszervek Légúti irritációt okozhat.

Egyéb mérgező tulajdonságok:

Ismételt dózis toxicitás: NOAEC : 0,010 mg/l (Patkány, hím és nőstény) (4 Weeks; 5 nap/hét) (OECD vizsgálati iránymutatásai 412)

NOEC : 0,150 mg/l (Patkány, hím és nőstény) (4 Weeks; 5 nap/hét) (OECD vizsgálati iránymutatásai 412)

(* beszállítóktól származó biztonsági adatlapok alapján)

Akut toxicitás: a keverék becsült orális, dermális és inhalációs ATE_{mix} értékei alapján az akut toxicitási veszélyességi osztályokba sorolás kritériumai nem teljesülnek.

Bőrkorrozó/bőrirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesülnek: Skin Corr. 1A - H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesülnek: Skin Corr. 1A - H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.



Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírsejt mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

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.

A valószínű expozíció utakra vonatkozó információk:

Lenyelés: nyálkahártyára maró hatású, a nyelőcső és a gyomor felmaródásának veszélye fennáll.

Szem: súlyos szemkárosodást okoz.

Bőr: égési sérülést okoz.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ: Nátrium-hidroxid tartalma miatt: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájbán és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is. Belégzés esetén a légutakban fájdalmat, tüszentést, köhögést és nehézlégzést okozhat.

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH (1907/2006/EK) rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

11.2.2. Egyéb információk: nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás: a keverékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek. Megítélése az összetevőkre vonatkozó ökotoxikológiai adatok alapján a 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően történt (4.1.1. és 4.1.2 táblázat).

A termék összetétele alapján nem jelent környezeti veszélyt.

Komponens: KÁLIUM-HIDROXID* CAS szám 1310-58-3

Hal, LC50: 80 mg/l (Gambusia affinis, 96 h), 165 mg/l (Poecilia reticula, 24 h)

Baktérium, EC50: 22 mg/l (photobacterium phosphoreum, 15 min)

Komponens: NÁTRIUM-HIDROXID* CAS szám 1310-73-2

Hal, LC50: 125 mg/l (Gambusia affinis, 96 h), 145 mg/l (Poecilia reticula, 24 h)

Daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre, EC50: 40,4 mg/l (Ceriodaphnia, 48 h)

Komponens: BUTILDIGLIKOLÉTER* CAS szám 112-34-5

Hal, LC50 : > 100 mg/l (Leuciscus idus (Arany jászkeszeg)) (statikus teszt), LC50 1300 mg/l (Lepomis macrochirus (Naphal); 96 h) (statikus teszt; OECD vizsgálati iránymutatásai 203)

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre EC50 : > 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statikus teszt)

alga EC50 : > 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 96 h) (statikus teszt; OECD Vizsgálati útmutató, 201)

Baktérium EC10 : > 1995 mg/l (aktivált iszap; 0,5 h) (OECD Vizsgálati útmutató, 209)

Komponens: 2-aminoetanol* CAS szám 141-43-5

Akut toxicitás:



Hal: 349 mg/l (Cyprinus carpio (Kárász); 96 h) (félstatikus teszt)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:
EC50 : 65 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statikus teszt)
Alga: NOEC : 1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga); 72 h) (OECD Vizsgálati útmutató, 201)
Baktérium: EC10 : > 1000 mg/l (Baktérium; 30 min) (OECD Vizsgálati útmutató, 209)
Krónikus toxicitás:
Hal: NOEC : 1,2 mg/l (Oryzias latipes (Narancsvörös fundulus); 30 d) (OECD Vizsgálati útmutató, 210)
Gerinctelen víziállatok:
NOEC : 0,85 mg/l (Daphnia magna (óriás vízibolha); 21 d) (OECD Vizsgálati útmutató, 211)

(* beszállítóktól származó biztonsági adatlapok alapján)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: A keverékben található felületaktív anyagok megfelelnek a tisztítószerre vonatkozó, a 648/2004/EK számú rendeletben lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak. Az ezt alátámasztó adatok mindenkor a tagállamok illetékes szerveinek a rendelkezésére állnak, és közvetlen kérésükre vagy a tisztítószer gyártó kérésére megtekinthetők.

12.3. Bioakkumulációs képesség: a termék összetevőinek $\log K_{ow}$ értéke alapján nem bioakkumulálódik.

12.4. A talajban való mobilitás: nincs adat, a keverék vízdoldható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: a keverék nem tartalmaz PBT, ill. vPvB anyagot.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: a keverékben lévő összetevőkre nem mutattak ki endokrin károsító tulajdonságot. A termék összetevői nem szerepelnek az endokrin rendszert károsító és a lehetséges endokrin károsító anyagok adatbázisaiban.

12.7. Egyéb káros hatások: tömény formában nem szabad a közművek szennyvízcsatornáiba, valamint a természetes felszíni vizekbe és a talajvízbe juttatni. Vízi élőlényekre gyakorolt káros hatása a pH változás függvénye. Mielőtt a szennyvízcsatornába juttatnánk töményen, semlegesítésre van szükség.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A keverék maradékainak és hulladékainak kezelésére az európai és a magyarországi irányelvekben foglaltak az irányadók.

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A keverék: nem tehető a szokásos hulladékhoz. A vegyi anyagoknál szokásos különleges tárolás szükséges. Nem engedhető a szennyvízcsatornába.

A termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A termék hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján történjen.

A hulladékkulcs felhasználási terület és a körülmények folytán változhat.

Kis mennyiségek háztartási hulladékként kezelhetők.

A szennyezett csomagolás: a szennyezett csomagolóanyag teljes kiürítés és vízzel történő alapos tisztítás után újrahasznosítható. A nem tisztított csomagolóanyag ugyanúgy kezelendő, mint a keverék maga.

Hulladékának besorolása: Hulladékkulcs/EWC-kód:

06 02 05 egyéb lúgok – veszélyes hulladékok

20 01 15 lúgok

07 06 Zsírok, kenőanyagok, szappanok, mosószeres, fertőtlenítőszeres és kozmetikumok termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok

07 06 01* Vizes mosófolyadékok, anyalúgok veszélyes hulladék

20 TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉKOK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS

20 01 elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók

20 01 30 mosószeres, amelyek különböznek 20 01 29-től

A vízzel alaposan kitisztított, hulladékká vált csomagolóanyag besorolása:

15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK, KÖZELEBBRŐL MEG NEM MEGHATÁROZOTT FELTÁRTÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT

15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)

15 01 02 műanyag csomagolási hulladék



A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A keverék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO TI) **veszélyes áru**.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 3266

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (Owen hideg zsíroló)

14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:

Osztály: 8, Osztályozási kód: C5, Veszélyt jelölő szám: 80, Veszélyességi bárcaszám: 8

Korlátozott mennyiség: 5L, Engedményes mennyiség: E1,

Szállítási kategória/alagút korlátozási kód: 3 (E), EmS: F-A, S-B

14.4. Csomagolási csoport: III

14.5. Környezeti veszélyek: Nem veszélyes a környezetre. Nem tengerszennyező.

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 termék nem tartozik az ózonréteg lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá. A termék nem tartozik a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló 2019/1021/EU rendelet hatálya alá.

Vonatkozó magyar joganyagok

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.

Kémiai biztonság: a 2005. CXXVII. és 2004. évi XXVI. törvénnyel módosított 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai; a 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet és módosításai.

Mosó- és tisztítószer: 329/2012. (XI. 16.) Korm. rendelet a mosó- és tisztítószer forgalomba hozatalának feltételeiről és az ellenőrzés rendjéről; 648/2004/EK rendelet (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerokról és ennek módosítása a **259/2012/EU rendelet**.

Hulladék: a 2012. évi CLXXXV. törvény és ennek módosításáról szóló 2015. évi CCXXI. törvény a hulladékról; a 225/2015.(VIII.7.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről; a 72/2013. (VIII.27) VM rendelet a hulladékjegyzékről; 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről.

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény és ennek 2015. évi 182. Magyar Közlöny számában megjelent módosítása tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; a 28/2011. (IX.9.) BM és az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről;

Vonatkozó közösségi joganyagok:

REACH rendelet: 1907/2006/EK rendelet és módosításai

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai



98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének, biztonságának védelméről

Foglalkozási expozíciós határértékek: 91/322/EK rendelet és módosítása; 2000/39/EK irányelv és módosításai

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A fenti információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak.

Csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzik a terméket, és nem arra szolgálnak, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálják, nem helyettesítik a termékspecifikációt.

Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért.

Javaslatok az oktatáshoz: A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeiről, és évenként ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében az általános munkavédelmi óvó- és védőrendszabályokról.

A BIZTONSÁGI ADATLAP MINDIG LEGYEN ELÉRHETŐ A DOLGOZÓK SZÁMÁRA.

Besorolási folyamat:

A keverék veszélyességéről szóló információk értékelése a keverék lúgtartalma és az összetevőkről rendelkezésre álló adatok alapján történt.

A keverék osztályozását a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkében említett információértékelési módszerek közül az (1) pont alapján végeztük - az I. melléklet 2–5. részében szereplő felosztás kritériumai szerint - az összetevők adatainak felhasználásával történik, általános számítási módszerrel, ill. a keverék meglévő fizikai-kémiai tulajdonságai alapján.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő H-mondatok:

- H302 Lenyelve ártalmas
- H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
- H319 Súlyos szemirritációt okoz
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H335 Légúti irritációt okozhat.

Veszélyességi osztályok rövidítései: (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek): Acut Tox.4.: akut toxicitás, Skin Corr.1A: Bőrmarás, Eye Irrit.2.: Súlyos szemirritáció.

Egyéb rövidítések

- ADR Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
- ATP Adaption to Technical Progress – A műszaki fejlődéshez való alkalmazkodás
- ATE_(mix) Acute Toxicity Estimate (mixture) – Becsült akut toxicitási érték a keverékre
- CAS Chemical Abstract Service számok az anyagok azonosításának elősegítésére szolgál
- CLP Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai
- EK-szám Az anyag azonosítására szolgáló szám az unióban.
- IATA International Air Transport Association, Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
- ICAO International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet Veszélyes Áruk Légi Szállításának
- IMDG Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
- Index-szám harmonizált uniós osztályozással rendelkező anyagok azonosítószáma
- logKow egy anyag n-oktanol – víz elegyben mért megoszlási hányadosának a logaritmus
- M szorzótényező, mely alkalmazandó az akut és a krónikus vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál



- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
- PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic – perzisztens, bioakkumulatív, toxikus
- REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása lásd. 1907/2006/EK rendelet
- SVHC Substance of Very High Concern – különös aggodalomra okot adó SVHC anyagok
- RID Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
- vPvB very Persistent, very Bioaccumulative – nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

Adatlaptörténet: verziószám: 2.0 – készült 2007. május 16-án
verziószám: 3.0 – készült 2009. március 9-én
verziószám: 4.0 – készült 2012. december 1-én, a 453/2010/EU, I.melléklet szerint
verziószám: 5.0 – készült 2014. március 20-án, a 453/2010/EU, II.melléklet szerint

A biztonsági adatlap megváltozott szakaszai az 5.1. verzióban: 2, 3, 6, 13, 15, 16.

A biztonsági adatlap megváltozott szakaszai az 5.2. verzióban: 3, 7, 9, 16.

verziószám: 6.0 – készült 2017. augusztus 2-án, a 830/2015/EU, II.melléklet szerint.

A biztonsági adatlap 6.1 verziója 2021. augusztus 7-én készült a gyártó adatai és az összetevők biztonsági adatlapja ismeretében a 2020/878/EU rendelet alapján.

verziószám: 6.2 – készült 2025.03.02. A biztonsági adatlap megváltozott szakaszai a 6.2. verzióban: 2, 3, 8, 9, 11, 16.

Munkavédelmi tanácsadás a keverék biztonságos alkalmazásáról:

Hétköznap: 9-14 óráig: 06-20-583-4371

A biztonsági adatlap letölthető:

<http://adatlapok.cleancenter.hu/biztonsagiadatlapok/> internetes oldalról.