

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 1 -tól/-től 11

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

1.1. Termékazonosító

Diesel System Cleaner

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása

Dízelrendszerek tisztító folyadék

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság:	CTP GmbH	
Cím:	Saalfelder Strasse 35h	
Város:	D-07338 Leutenberg	
Telefon:	+49 (0)36734 230-0	Telefax: +49 (0)36734 230-22
e-mail:	msds@bluechemgroup.com	
Felelős személy:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefon: +49 (0)36734 230-19
Internet:	www.bluechemgroup.com	

1.4. Sürgősségi telefonszám: Németország: +49-361-730730 (minden nap, 24 órában)

További információ

Termékkód: 1201, 1202, 1205, 1207, 1208, 1209

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008 sz. (EK) Rendelet

Veszélyességi kategóriák:

Tűzveszélyes folyadékok: Tűzv. foly. 3

Aspirációs veszély: Asp. vesz. 1

Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrirrit. 2

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirrit. 2

Reprodukciós toxicitás: Repr. 2

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció: STOT ism. 2

Figyelmeztető mondatok:

Tűzveszélyes folyadék és gőz.

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008 sz. (EK) Rendelet

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén

Hydrocarbons, C10-C13, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclics, < 2% Aromatics

xylene

toluol

Figyelmeztetések: Veszély

Piktogram:



Figyelmeztető mondatok

H226

Tűzveszélyes folyadék és gőz.

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 2 -tól/-től 11

H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P101	Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	A Gőz/Aeroszol belélegzése tilos.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű és szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301+P310	LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P331	TILOS hánytatni.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P314	Roszsullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	Az anyagot és edényzetét különleges hulladék- vagy veszélyeshulladék-gyűjtő helyre kell vinni.

2.3. Egyéb veszélyek

Nem állnak rendelkezésre információk.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Kémiai jellemzés

Felületaktív additív kötőanyagok
Detergenciák, Diszpergenciák
Szintetikus hatóanyag kombinációk
Korrózióvédő anyag
Kenőanyag
Többfunkciós dízel üzemanyag addíciós anyag

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 3 -tól/-től 11

Veszélyes anyag

CAS-szám	Alkotóelemek	Tömeg
	EK-szám Indexszám REACH-szám	
	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint	
64742-48-9	Hydrocarbons, C10-C13, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclics, < 2% Aromatics	60 - < 80 %
	918-481-9 01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	
1330-20-7	xylene	10 - < 15 %
	215-535-7 01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304	
70024-69-0	Benzenesulfonic acid, mono-C20-24- alkyl derivs., calcium salts	5 - < 10 %
	274-263-7 01-2119492616-28	
	Eye Irrit. 2; H319	
108-88-3	toluol	1 - < 5 %
	203-625-9 01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H361d H315 H336 H373 H304 H412	

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd a(z) 16 fejezetet.

További információ

Nota H

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Az érintettet friss levegőre vinni. Az érintettet nyugalmába helyezni és melegen tartani.

Bőrrel való érintkezés esetén

A bepiszkolódott ruhát, beleértve alsóruházat és cipő, azonnal levenni.

Ezt követően utánmosni ezzel: Víz és szappan.

Szembe kerülés esetén

Nyitott szemhéjjal a szemet azonnal 10-15 percen át folyóvízzel öblíteni. Orvoshoz fordulni.

Lenyelés esetén

Kis kortyokban bőségesen vizet itatni (felhígítási hatás). Orvoshoz fordulni.

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

A bőrrel való gyakori és tartós érintkezés bőrirritációhoz vezethet.

Szemizgató hatás: izgató hatás lehetséges.

Lenyelés után: Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Aspirációs veszélyre vonatkozó figyelmeztetés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

száraz oltópor.

Homok.

Széndioxid (CO2).

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 4 -tól/-től 11

alkoholálló hab.

Az alkalmatlan oltóanyag

Teljes vízszugár.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Előfordulhat veszélyes bomlástermékek kialakulása.

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén: A környezeti légkörtől független légzésvédő készüléket kell használni.

További információ

a tűz miatt veszélybe kerülő tartályok hűtése.

A gázokat / gőzöket / ködöt vízszugárral veresse szét.

A szennyezett oltóvizet elkülönítve begyűjteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát hordani.

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A gázokat / gőzöket / ködöt vízszugárral veresse szét.

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

Gázszivárgás esetén, illetve vízbe, talajba vagy csatornába kerüléskor értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral).

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Nincs adat

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelési útmutatás

A termék használatára csak zárt berendezésekben és rendszerekben kerüljön sor. A gőzöket/aeroszolókat a keletkezés helyén kell elszívni.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tároló helyiségek vagy tartályok különleges formatervezése

A tartályt jól lezárni és hűvös, jól szellőző helyen tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 5 -tól/-től 11

Munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK (25/2000 (IX.30) EüM-SzCsM)

CAS-szám	Megnevezés	mg/m ³	rost/cm ³	Kategória
108-88-3	TOLUOL	190		AK-érték
		380		CK-érték
1330-20-7	XILOL(ok)	221		AK-érték
		442		CK-érték

Biológiai expozíció (hatás) mutatók megengedhető határértékei

CAS-szám	Megnevezés	Paraméter	Határérték	Vizsgálati anyag	Mintavétel időpontja
108-88-3	Toluol	o-krezol	1 mg/g	VIZELETBEN	m.u.
1330-20-7	Xilol	metil-hippursavak	1500 mg/g	VIZELETBEN	m.u.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Egészségügyi intézkedések

- A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni.
- A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.
- Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
- Élelmiszerrel, itallal és takarmánnyal távol tartandó.
- A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
- Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

Szem-/arcvédelem

- A szembe fröccsenés veszélye miatt szorosan záródó védőszemüveg használata. (EN 166)

Kézvédelem

- Bevizsgált védőkesztyűket kell viselni: NBR (Nitrilkaucsukból). FKM (Fluorgumi). (EN374)

Bőrvédelem

- megfelelő oldószernek ellenálló, EN 465-nk megfelelő védőruházat viselete.

Légutak védelme

- Gondoskodjon a ó szerződésről, ha gőzök aeroszolok keletkeznek.
- Tűz esetén: A környezeti légkörtől független légzésvédő készüléket kell használni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot:	flyékony
Szín:	barna
Szag:	Aromatizált

Állapotváltozások

Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	200 - 210 °C
Gyulladáspon:	45 °C
Robbanási határok - alsó:	> 0,6 térf. %
Robbanási határok - felső:	> 7,0 térf. %
Gyulladási hőmérséklet:	> 200 °C
Gőznyomás: (20 °C -on)	> 8 hPa

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 6 -tól/-től 11

Sűrűség (20 °C-on):

0.83 - 0.86 g/cm³

Vízben való oldhatóság:
(20 °C-on)

Oldhatatlan

Oldhatóság egyéb oldószerekben

Szerves oldószer

9.2. Egyéb információk

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.2. Kémiai stabilitás

Rendeltetésszerű használat esetén nincs lebomlás.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nem ismert veszélyes reakció kialakulása.

10.4. Kerülendő körülmények

Az anyagot csak ott szabad alkalmazni, ahol nyílt láng, tűz és egyéb gyújtóforrásoktól távol tartható.

Rendeltetésszerű használat esetén nincs lebomlás.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidálószer. Sav, koncentrált. Alkáliak (lúgok), koncentrált.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nem ismert veszélyes reakció kialakulása.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 7 -tól/-től 11

Akut toxicitás

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
64742-48-9	Hydrocarbons, C10-C13, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclics, < 2% Aromatics				
	orális	LD50 > 5000 mg/kg	Patkány		
	dermális	LD50 > 5000 mg/kg	Nyúl		
	belélegzéses (4 h) gáz	LC50 >5 ppm	Patkány		
1330-20-7	xylene				
	orális	LD50 4300 mg/kg	Patkány		
	dermális	LD50 3200 mg/kg	Nyúl		
	belélegzéses (4 h) gőz	LC50 21,7 mg/l	Patkány		
	belélegzéses aeroszol	ATE 1,5 mg/l			
70024-69-0	Benzenesulfonic acid, mono-C20-24- alkyl derivs., calcium salts				
	orális	LD50 >5000 mg/kg	Patkány		
	dermális	LD50 >2000 mg/kg	Nyúl		
108-88-3	toluol				
	dermális	LD50 12200 mg/kg	Nyúl	GESTIS	
	belélegzéses (4 h) gőz	LC50 49 mg/l	Patkány	GESTIS	

Izgató és maró hatás

Bőrre jutás után: A bőrrel való gyakori és tartós érintkezés bőrirritációhoz vezethet.

Szemizgató hatás: izgató hatás lehetséges.

Szenzibilizáló hatások

Nem szenzibilizáló.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 8 -tól/-től 11

CAS-szám	Alkotóelemek					
	A vízi környezetre mérgező	Dózis	[h] [d]	Faj	Forrás	Módszer
64742-48-9	Hydrocarbons, C10-C13, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclics, < 2% Aromatics					
	Akut hal toxicitás	LC50 1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)		
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akut toxicitás crustacea	EC50 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (nagy vízibolha)		
1330-20-7	xylene					
	Akut hal toxicitás	LC50 26,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
70024-69-0	Benzenesulfonic acid, mono-C20-24- alkyl derivs., calcium salts					
	Akut hal toxicitás	LC50 >1000 mg/l	96 h	Hal		
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Algák		
	Akut toxicitás crustacea	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna		
108-88-3	toluol					
	Akut hal toxicitás	LC50 13 mg/l	96 h	Carassius auratus	IUCLID	
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 12,5 mg/l	72 h		GESTIS	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem állnak rendelkezésre információk.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A víz felszínén úszik.

Alacsony bioakkumulátor potenciál.

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
108-88-3	toluol	2,73

12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre információk.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem állnak rendelkezésre információk.

12.6. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre információk.

További információ

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékelhelyezési megfontolások

Ne a normál háztartási hulladékkal együtt kezelje!

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

A hulladékkulcsot egyeztesse a hulladékkezelővel.

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 9 -tól/-től 11

A hatósági előírások betartásával különleges kezelést igényel.

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer

Tartály teljes kiürítése.

A szennyezett tartályt ne lyukassza ki, ne vágja szét, ne hegessze meg. (Robbanásveszély.)

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám:	UN 1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	3
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	3



Osztályba sorolási szabály:	F1
Különleges intézkedések:	274 601 640E
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 L
Mentesített mennyiség:	E1
Szállítási kategória:	3
Veszélyességi kód:	30
Alagútkorlátozási kód:	D/E

Belvízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám:	UN 1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	3
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	3



Osztályba sorolási szabály:	F1
Különleges intézkedések:	274 601 640E
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 L
Mentesített mennyiség:	E1

Tengeri szállítás (IMDG)

14.1. UN-szám:	UN 1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	3
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	3

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 10 -tól/-től 11



Marine pollutant: -
Különleges intézkedések: 223, 274, 955
Korlátozott mennyiség (LQ): 5 L
Mentesített mennyiség: E1
EmS: F-E, S-E

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-szám: UN 1993
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 3
14.4. Csomagolási csoport: III
Címkék: 3



Különleges intézkedések: A3
Korlátozott mennyiség (LQ) (utasszállító repülőgép): 10 L
Passenger LQ: Y344
Mentesített mennyiség: E1
IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép): 355
IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép): 60 L
IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép): 366
IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép): 220 L

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ: nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem állnak rendelkezésre információk.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem állnak rendelkezésre információk.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A vonatkozó fontosabb jogszabályok

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 28: Hydrocarbons, C10-C13, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclics, < 2% Aromatics
Bejegyzés 48: toluol

További utalások

Tartalmaz: (648/2004 .számú EK detergensokról szóló rendelet)
> 30 % szénhidrogének, nyílt szénláncú.
5 - 15 % szénhidrogének, aromás.

Nemzeti előírások

Vízszennyezési osztály (D): 2 - vízszennyező

Diesel System Cleaner

Felülvizsgálat dátuma: 26.01.2018

Termék kódja: 1620

Oldal 11 -tól/-től 11

További információ

A 2008/105/EG IRÁNYELVET illetően egyik összetevő sincs felsorolva.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben szereplő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint

Osztályozás	Besorolási eljárás
Flam. Liq. 3; H226	Vizsgálati adatok alapján
Asp. Tox. 1; H304	Számolási eljárás
Skin Irrit. 2; H315	Számolási eljárás
Eye Irrit. 2; H319	Számolási eljárás
Repr. 2; H361d	Számolási eljárás
STOT RE 2; H373	Számolási eljárás

A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

További információk

Az adatok ismereteink mai állására támaszkodnak, viszont nem jelentik bizonyos terméktulajdonságok garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)