



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév : Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom
UFI : YFHH-F0N2-200W-G2PW

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

Az anyag/keverék felhasználása : Gépi mosogatószerekre vonatkozó

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

Társaság : FCB Hungary Zrt.
Hidegkúti út 90/b
HU 1028 Budapest
www.fcbhungary.hu
Telefon : + 36 30 924 4303
Telefax : + 36 30 924 4303
Email cím Felelős/kibocsátó : office@fcbhungaryzrt.hu
személy

Gyártó

Társaság : Erdal GmbH
Neualmerstrasse 13
5400 Hallein
Telefon : +436245801110
Telefax : +43624580111350
Email cím Felelős/kibocsátó : Produktsicherheit@werner-mertz.com
személy
Felelős személy : Termékfejlesztés / termékbiztonság

1.4 Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.
+36-80-20-11-99 (belföldről, ingyenesen, éjjel-nappal hívható)
+36-1-476-64-64 (külföldről, normál díjszabással, éjjel-nappal hívható)

Gyártó

+49(0)551-19240

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Nincs veszélyt jelző piktogram, nincs figyelmeztető szó, nincs(enek) figyelmeztető mondat(ok), nincs szükség óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)ra.

További címkézés:



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

EUH208

Tartalmaz szubtilizin. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék olyan összetevőket tartalmaz, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők.

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

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

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

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer	109578-44-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 3
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1)	501019-88-1	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
szubtilizin	9014-01-1 232-752-2 647-012-00-8 01-2119480434-38	STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 - < 0,25
PBT és VPVB anyag :			
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	164462-16-2 423-270-5423-270-5 01-0000016977-53	Met. Corr. 1; H290	>= 1 - < 3



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| Általános tanácsok | : | Nincs szükség különleges elsősegély intézkedésekre. |
| Belélegzés esetén | : | A túlmelegítésből vagy égésből származó por vagy füst véletlenszerű belégzése esetén friss levegőre kell menni.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni. |
| Bőrrel való érintkezés esetén | : | A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni.
Szappannal és bő vízzel le kell mosni. |
| Szembe kerülés esetén | : | A nem sérült szemet védeni kell.
Ha könnyen lehetséges, akkor a kontaktlencsét el kell távolítani.
Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. |
| Lenyelés esetén | : | A száját vízzel ki kell tisztítani és azután sok vizet kell inni.
Nem szabad tejet vagy alkoholtartalmú italt adni.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján át. |

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- | | | |
|------------|---|-------------------|
| Tünetek | : | Nincs információ. |
| Kockázatok | : | Nincs információ. |

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- | | | |
|---------|---|--|
| Kezelés | : | Szaktanácsért az orvosok forduljanak a Mérgezési Információs Szolgálathoz. |
|---------|---|--|

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| A megfelelő oltóanyag | : | A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. |
|-----------------------|---|---|

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Különleges veszélyek a tűzoltás során | : | A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni. |
| Veszélyes égéstermékek | : | Veszélyes égéstermékek nem ismertek |

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Tűzoltók különleges védőfelszerelése | : | Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. |
| További információk | : | A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. |



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi
óvintézkedések : Az anyag ne jusson a csatornába vagy folyóvízbe.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés
módszerei : Fel kell söpörni és lapátolni.
Nedvszívó anyaggal (pl. ruha, gyapjú) fel kell törölni.
Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt., A visszanyert anyagot a "Hulladékelhelyezési szempontok" részben leírtak szerint kell kezelni., A sajátos nemzeti szabályozást lásd a 15. részben.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre
vonakozó tanácsok : A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.
Nincs szükség különleges kezelési útmutatásra.

Tanács a tűz és robbanás elleni
védelemhez : A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Egészségügyi intézkedések : Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a
tárolóedényekre vonatkozó
követelmények : Hűvös helyen kell tárolni. Az eredeti tartályban, szobahőmérsékleten
kell tárolni. A termék minőségének megőrzése miatt melegben vagy
közvetlen napfényben tárolni tilos.

Tanács a szokásos tároláshoz : Más termékekkel való együttes tárolásra nincsenek különleges
korlátozások.

További információ a tárolási
stabilitásról : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.
Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : Gépi mosogatószerre vonatkozó



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Tetranátrium-N,N-bisz(karboxil-a-metil)-L-glutamát	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	55 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	55 mg/m3
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	15000 mg/kg
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	7,3 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	7500 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	1,8 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	1,5 mg/kg
glicerín	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	56 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	33 mg/m3
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	229 mg/kg
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	40 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	40 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	40 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	4 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	20 mg/m3



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	20 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	20 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	2 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Akut - szervezeti hatások	85 mg/kg
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	17 mg/kg
1,2-propándiol	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	168 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	10 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	50 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	10 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	213 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	85 mg/m3
Subtilisin	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	0,06 µg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,06 µg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	0,015 µg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,015 µg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	1,8 mg/kg
	Fogyasztók	Lenyelés	Akut - szervezeti hatások	3,6 mg/kg

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Tetranátrium-N,N-bisz(karboxil-a-metil)-L-glutamát	Édesvíz	> 2 mg/l
	Tengervíz	> 0,2 mg/l
	intermittent release	> 1 mg/l
	STP	> 41,2 mg/l
1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, trisodium salt, dihydrate, Sodium citrate, Trinatriumcitratdihydrat	Orális	67 mg/kg
	Édesvíz	0,44 mg/l
	Tengervíz	0,044 mg/l
	STP	1000 mg/l
glicerín	Édesvízi üledék	34,6 mg/kg
	Tengeri üledék	3,46 mg/kg
	Talaj	33,1 mg/kg
	Édesvíz	0,885 mg/l
	Tengervíz	0,088 mg/l
	Szennyvízkezelő üzem	1000 mg/l
	Édesvízi üledék	3,3 mg/kg
	Tengeri üledék	0,33 mg/kg
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Talaj	0,141 mg/kg
	Édesvíz	2 mg/l
	Tengervíz	0,2 mg/l
	Édesvízi üledék	24 mg/kg
	Talaj	2,5 mg/kg
	STP	100 mg/l
	intermittent release	1 mg/l



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

1,2-propándiol	Édesvíz	260 mg/l
	Tengervíz	26 mg/l
	Édesvízi üledék	572 mg/kg száraz tömeg
	Tengeri üledék	57,2 mg/kg száraz tömeg
	Talaj	50 mg/kg
	intermittent release	183 mg/l
	STP	20000 mg/l
Subtilisin	intermittent release	0,0009 mg/l
	STP	65 mg/l
	Talaj	0,568 mg/kg
	Édesvíz	1,7 µg/l
	Tengervíz	0,170 µg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : normál használat esetén nem szükséges

Kézvédelem

Anyag : normál használat esetén nem szükséges

Anyag : Hosszú vagy ismételt érintkezés esetén védokesztyut kell viselni.

Butil-kaucsukból vagy nitril-kaucsukból készült, az EN 374 szerint III. kategóriájú, kémiaileg ellenálló kesztyű.

Megjegyzések : Vegyék figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Bőr- és testvédelem : normál használat esetén nem szükséges

Légutak védelme : normál használat esetén nem szükséges

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: gél
Szín	: zöld
Szag	: gyümölcsöshöz hasonló
Olvaspont / fagyáspont	: Nincs adat
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	: Nincs adat
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nincs adat
Gyúlékonyság (folyadékok)	: Nincs adat
Alsó robbanási határ	: Nincs adat
Felső robbanási határ	: Nincs adat
Lobbanáspont	: nem lobban be
Gyulladási hőmérséklet	: Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
pH-érték	: kb. 9,8, 100 % a 25 °C
Dinamikus viszkozitás	: kb. 1.024 mPa.s a 20 °C
Kinematikus viszkozitás	: Nincs adat
Vízben való oldhatóság	: oldható
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nincs adat
Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	: Nincs adat
Gőznyomás	: Nincs adat
Sűrűség	: kb. 1,159 g/cm ³ a 20 °C
Relatív sűrűség	: Nincs adat



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat
Részecskék jellemzői : Nincs adat

9.2 Egyéb információk

nincsenek

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.
Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Külön említésre méltó veszély nincs.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.
Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Cégünk határozottan elutasítja az állatkísérleteket.
Cégünk nem ad ki semmilyen megbízást végterméken vagy összetevőkön elvégzendő állatkísérletekre.
Az uniós jogszabályok (REACH-rendelet) alapján azonban a vegyi anyag- gyártók vagy az uniós importőrök a vegyi anyagok forgalomba hozatala előtt kötelesek tesztelni ezeknek az anyagoknak az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hatását. Ezeknek az erőltetett kísérleteknek a története részben évtizedekre nyúlik vissza.

Akut toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.
Akut toxicitás : Nem osztályozott

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): > 5.000 mg/kg
Akut toxicitás, bőrön át : LD50 bőrön keresztül (Nyúl): > 5.000 mg/kg



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1)

501019-88-1:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális: > 2.000 mg/kg

szubtilizin

9014-01-1:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 1.800 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

LD50 (Patkány): 1.800 g/kg

LD50 (Patkány): 3.700 mg/kg

LD50: 504 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 423

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): 0,8 mg/l
Expozíciós idő: 4 h

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 bőrön keresztül (Nyúl): > 2 mg/kg
LD50 bőrön keresztül (Nyúl): > 2 mg/kg

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): > 2.000 mg/kg
Módszer: A 92/69/EK Utasítás alapján tesztelve.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5 mg/l
Expozíciós idő: 4 h

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány): > 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Az Európai Unió osztályozási feltételei alapján a termék nem
bőrizgató hatású.

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Eredmény : Bőrirritáció

szubtilizin

9014-01-1:

Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény : Bőrirritáció



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Faj	: Nyúl
Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	: Nincs bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Az Európai Unió osztályozási feltételei alapján a termék nem szemizgató hatású.

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Eredmény	: Szemirritáció
----------	-----------------

szubtilizin

9014-01-1:

Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	: Enyhe szemirritáció

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Faj	: Nyúl
Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	: Nincs szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Komponensek:

szubtilizin

9014-01-1:

Expozíciós útvonal	: Bőr
Eredmény	: Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Expozíciós útvonal	: Belégzés
Eredmény	: Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Vizsgálati típus	: Maximisation Test
Faj	: Tengerimalac
Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	: Laboratóriumi állatokban nem okozott túlérzékenységet.

Csírasejt-mutagenitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Csírasejt-mutagenitás : Nem osztályozott

Komponensek:

szubtilizin

9014-01-1:

In vitro genotoxicitás	: Vizsgálati típus: Ames vizsgálat Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül Eredmény: negatív
	Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat Eredmény: negatív
	Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471 Eredmény: negatív
	Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473 Eredmény: negatív
	Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476 Eredmény: negatív

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

In vitro genotoxicitás	: Vizsgálati típus: Ames vizsgálat Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471 Eredmény: negatív
	Vizsgálati típus: Mikronukleusz vizsgálat Módszer: Mutagenicitás (mikronukleusz teszt) Eredmény: negatív
	Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476 Eredmény: negatív
In vivo genotoxicitás	: Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474

Rákkeltő hatás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Rákkeltő hatás : Nem osztályozott



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Reprodukciós toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Reprodukciós toxicitás : Nem osztályozott

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Egyetlen expozíció utáni : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális
célszervi toxicitás (STOT) célszerv toxikust, egyetlen expozíció.

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Becslés : Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Ismétlődő expozíció utáni : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális
célszervi toxicitás (STOT) célszerv toxikust, ismételt expozíció.

Ismételt dózis toxicitás

Komponensek:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Faj : Patkány
NOAEL : 262 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Tünetek : Vese rendellenességek

Belégzési toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Belégzési toxicitás : Nem osztályozott

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

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

További információk

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): > 1.000 mg/l
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

Toxicitás daphniára és egyéb
vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 1.000 mg/l

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1)

501019-88-1:

Toxicitás halakra : LC50 : < 10 mg/l
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 1 - 10 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

Toxicitás daphniára és egyéb
vízi gerinctelen szervezetekre : (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 1 - 10 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás a algák/vízi növények : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zöld alga)): 10 - 100 mg/l
Expozíciós idő: 72 h

Toxicitás a
mikroorganizmusokra : EC0 (aktív iszap): 3 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

Subtilisin

9014-01-1:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 8,2 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

Toxicitás daphniára és egyéb
vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia (vzibolha)): 0,586 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

EC0 (Daphnia (vzibolha)): 0,17 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

Toxicitás a algák/vízi növények : NOEC (Selenastrum capricornutum): 0,63 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

ErC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 0,83 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,041 mg/l
Expozíciós idő: 72 h

Toxicitás halakra (Krónikus) : EC10: 0,017 mg/l



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

toxicitás) Expozíciós idő: 32 d
Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle)

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Toxicitás halakra : LC50 (Brachydanio rerio): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás a algák/vízi növények : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: statikus teszt

Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC20 (aktív iszap): > 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 0,5 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 209

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : NOEC: > 100 mg/l
Expozíciós idő: 28 d
Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 204

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEC: > 100 mg/l
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás talajlakó szervezetekre : LC50: 142 mg/kg
Expozíciós idő: 14 d
Faj: Eisenia fetida (földigiliszt)

Toxicitás növényekre : EC50: 794 mg/kg
Vizsgálati időtartam: 19 d
Faj: Avena sativa (zab)
Módszer: OECD 208

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag lebontható
Biológiai lebomlás: > 60 %
Expozíciós idő: 28 d
Módszer: OECD 301 B

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1)

501019-88-1:

Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: > 70 %
Expozíciós idő: 28 d
Módszer: OECD 301 B



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Subtilisin

9014-01-1:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 100 %
Expozíciós idő: 29 d

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: > 80 %
Vonatkozásában: lásd a felhasználó által megadott ingyenes szöveget
Expozíciós idő: 28 d
Módszer: OECD 301 F
Megjegyzések: A biológiai lebonthatóság tesztjének eredményei alapján ez a termék biológiailag könnyen lebontható.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

2,3-Oxiranedicarboxylic acid, disodium salt, homopolymer

109578-44-1:

Bioakkumuláció : Faj: Hal
Biokoncentrációs tényező (BCF): < 100

Subtilisin

9014-01-1:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Biológiailag nem halmozódik fel.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : log Pow: < 0

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : log Pow: < -4 (25 °C)
pH-érték: 11,4
Módszer: A 92/69/EK Utasítás alapján tesztelve.

12.4 A talajban való mobilitás

Komponensek:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Stabilitás a talajban : Megjegyzések: A talajban nem szívódik fel.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék olyan összetevőket tartalmaz, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők.



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

Komponensek:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Becslés : Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB).. Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT).

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

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

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Erről a termékről nincs adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően.

Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni.
Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.

Hulladék kód : Európai Hulladék Katalógus
20 01 29*
Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek. A Hulladék kódokat a felhasználó határozza meg, lehetőleg a környezetvédelmi hatóságokkal egyeztetve.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR

Nem veszélyes áru

IMDG

Nem veszélyes áru

IATA

Nem veszélyes áru

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR

Nem veszélyes áru



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

IMDG

Nem veszélyes áru

IATA

Nem veszélyes áru

14.4 Csomagolási csoport

ADR

Nem veszélyes áru

IMDG

Nem veszélyes áru

IATA

Nem veszélyes áru

14.5 Környezeti veszélyek

ADR

Nem veszélyes áru

IMDG

Nincs veszélyes áruként szabályozva

IATA

Nem veszélyes áru

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet) : 77-92-9
9014-01-1
92761-26-7
1310-73-2
122-99-6
78-70-6
Lát az 1907/2006/EK rendelet XVII. Melléklete miatt a korlátozás feltételei
- Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EK rendelete a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról : Nem alkalmazható
- Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről. : Nem alkalmazható
- Illékony szerves vegyület (VOC) tartalom : A 2010/75/EU irányelv (2010. november 24.) az ipari és állattenyésztési kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről).
Aktualizálás: Illóanyag százalék: 1,29 %



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

A mosószer szabályozása alapján EC 648/2004	: <5% nem ionos felületaktív anyagok, enzimek, illatszer
Egyéb szabályozások	: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H290	: Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	: Lenyelve ártalmas.
H315	: Bőrirritáló hatású.
H318	: Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	: Súlyos szemirritációt okoz.
H334	: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	: Légúti irritációt okozhat.
H400	: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	: Akut toxicitás
Aquatic Acute	: Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély
Aquatic Chronic	: Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Eye Dam.	: Súlyos szemkárosodás
Eye Irrit.	: Szemirritáció
Met. Corr.	: Fémekre korrozív hatású anyagok
Resp. Sens.	: Légúti túlérzékenység
Skin Irrit.	: Bőrirritáció
STOT SE	: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közlekedési nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó



Frosch All-in-1 Gépi mosogatógél Zöldcitrom

WM 1616594

Rendelési szám: 1516594

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma
26.01.2026

Nyomtatás dátuma 04.05.2026

szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A keverék osztályozása:

Osztályozási folyamat:

Számítási módszer

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

HU / HU

500000006705