



Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 18

BA száma : 593288

V001.2

Pur Power Duo Effect

Felülvizsgálat ideje: 20.12.2022

Nyomtatás ideje: 21.03.2024

Előző verzió kiadása: 28.06.2017

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

1.1. Termékazonosító

Pur Power Duo Effect

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

Tervezett alkalmazás:

kézi mosogatószer

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.

Lechner Ödön fasor 10/B

1095 Budapest

tel.: +36 1 372 5555

fax: (+36-1) 372-5618

henkel.hungary@henkel.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Henkel Magyarország Kft.

Cím: 1113 Budapest

Dávid F. u. 6

tel.: (+36-1) 372-5555 munkanapokon 06-18h hívható

Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

(ETTSZ) éjjel-nappal hívható száma: 06 80 201 199

2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztálybasorolás 1272/2008 EU rendelet (CLP) szerint:

Eye Irrit. 2

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Aquatic Chronic 3

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



| | |
|---|--|
| Figyelmeztetés: | Figyelem |
| Figyelmeztető mondat: | H319 Súlyos szemirritációt okoz. H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. EUH208 Tartalmaz 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Allergiás reakciót válthat ki. |
| ővintézkedésre vonatkozó mondat: | P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. P102 Gyermekektől elzárva tartandó. P280 Szemvédő 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. P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a országos előírásoknak megfelelően. |

2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

A következő anyagok a 3. szakaszban szereplő koncentrációs határértéket meghaladó, vagy egyenlő koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszert károsító anyagként (ED) azonosították őket (ED):

A 3. szakaszban jelzett anyagok egyike sincs jelen a keverékben a megengedett koncentrációnál magasabb vagy egyenlő mértékben, nem azonosítható PBT, vPvB vagy ED anyagnak.

3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Veszélyes anyagok a 1272/2008 EC (CLP) szerint:

| Veszélyes összetevők CAS-szám EK szám REACH regisztrációs szám | Koncentráció | Besorolás | Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és ATE-k | További információk |
|--|--|--|--|------------------------|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol- szulfátok nátrium sói 68891-38-3 500-234-8 500-234-8 01-2119488639-16 | >= 5- < 8 % | Skin Irrit. 2, Dermális, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 | Eye Irrit. 2; H319; C 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C >= 10 % | |
| 1-Propanaminium, 3-amino- N-(carboxymethyl)-N,N- dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 263-058-8 01-2119489410-39 | >= 1- < 5 % | Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 | Eye Irrit. 2; H319; C > 4 - 10 % Eye Dam. 1; H318; C > 10 % ===== dermális:ATE = 2.500 mg/kg | |
| Amines, C12-18- alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 273-281-2 01-2119489396-21 | >= 1- < 2 % | Acute Tox. 4, Orális, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 | M acute = 1 | |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 239-854-6 01-2119489411-37 | >= 1- < 5 % | Eye Irrit. 2, H319 | | |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60 | >= 50- < 75 PPM (>= 50 ppm- < 75 ppm) | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Orális, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, Belégzés, H330 Flam. Liq. 2, H225 | Skin Sens. 1; H317; C >= 0,05 % ===== M acute = 1 | |

A H számokhoz tartozó mondatok az adatlap 16. Egyéb információk pontjában vannak felsorolva.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:

Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés:

Menjen friss levegőre. Légzési nehézségek esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel történő érintkezés:

Öblítse ki vízzel. Vegye le valamennyi termékkel beszennyezett ruhadarabokat.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percig), ha szükséges forduljon orvoshoz.

Lenyelés:

Tilos hánytatni, azonnal orvosi segítséget kell kérni.

A száját öblítse ki vízzel (csak abban az esetben, ha a sérült eszméleténél van).

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

Belélegzés esetén: légzőszervi irritáció, köhögés. Nagyobb mennyiség belélegzése esetén gégeroham légzési nehézségekkel
Bőrrel való érintkezés esetén: átmeneti bőrirritáció (bőrpír, duzzadás, égető érzés).
Szembejutás esetén: közepes vagy erős szemirritáció (pirosodás, duzzadás, égető érzés, szemkönnyezés)
Lenyelés esetén: A lenyelés irritációt okozhat a szájban, torokban, emésztőszervben illetve hasmenést és hányást is okozhat.
A hányadék bekerülhet a tüdőbe, ami károsíthatja azt (aspiráció).

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Belélegzés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.
Bőrrel való érintkezés esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.
Szembe jutás esetén: nincs szükség speciális intézkedésre.
Lenyelés esetén: Tilos hánytatni. Egyszeri szénsavmentes folyadék bevitele szükséges (víz, tea)
Lenyelés esetén: Nagyobb vagy ismeretlen mennyiség lenyelése esetén habzástgátló alkalmazása szükséges (Dimeticon vagy Simatecon).

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:
Vízszugárral lehet oltani (ha lehet, kerüljük a teljes vízszugarat). A tűzvédelmi intézkedéseket igazítsa a környezeti feltételekhez. Kereskedelmi forgalomban kapható készülék alkalmas a kezdődő tűz oltására. A termék maga nem éghető.

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:

Nincs

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék és / vagy szén-monoxid keletkezhet a pirolízis során.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon egyéni védőeszközt és önálló légzőkészüléket.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
A kifolyt termék csúszásveszélyes.
Nagyobb mennyiségű termék környezetbe kerülése esetén értesítse a tűzoltókat.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Távolítsa el mechanikusan. A maradékot mossa fel bő vízzel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Rendeltetésszerű használat esetén külön intézkedés nem szükséges.

Higiéniai intézkedések:

Védőfelszerelés csak ipari felhasználásnál vagy nagy kiszerelesnél (nem lakossági kiszereles) szükséges.
Kerülje a termék szemmel és bőrrel való érintkezését. A termékkel szennyezett ruházatot azonnal vegye le. A bőrrel érintkezésbe került terméket bő vízzel mossa le, majd használjon bőrápolót.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolja száraz helyen + 5 és 40 °C között

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

kézi mosogatószer

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Csak ipari/professzionális felhasználás esetén releváns

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Érvényes:

Magyarország

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amelyhez munkahelyi expozíciós határérték tartozik.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Légzésvédelem:

Nem szükséges.

Kézvédelem:

A termékkel való érintkezés esetén speciális nitril vegyszerálló kesztyű (vastagság >0,1mm; áthatolási idő >480 perc) használata ajánlott az EN 374 szerint. Hosszú ideig tartó, vagy ismételt érintkezés esetén vegye figyelembe, hogy a gyakorlatban az áthatolási idők rövidebbek lehetnek, mint az EN 374 szerint meghatározottak. A védőkesztyűk alkalmasságát mindig ellenőrizni kell az adott munkahelyen (pl. mechanikai és hőhatás, termék kompatibilitás, antisztatikus hatások, stb...). Ha elhasználódás, vagy szakadás mutatkozik, a kesztyűt azonnal ki kell cserélni. Mindig vegye figyelembe a gyártó által adott információkat és az iparbiztonsági előírásokat. Javasolunk egy kézvédelmi terv elkészítését, amely a helyi feltételek, a kesztyűgyártók adatai, és az ipari biztonsági előírások figyelembevételével készül.

Szemvédelem:

Szorosan záródó védőszemüveget kell viselni.

Bőrvédelem:

Vegyszerálló védőöltözetet kell viselni. A gyártó utasításait be kell tartani.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

| | |
|--|---|
| Megjelenés | folyadék tiszta, viszkózus kék |
| Szag | citrom |
| Halmazállapot | folyékony |
| Olvadáspont | Jelenleg meghatározás alatt |
| Kezdeti forráspont | Jelenleg meghatározás alatt |
| Tűzvesélyesség | Jelenleg meghatározás alatt |
| Robbanási határok | Jelenleg meghatározás alatt |
| Lobbanáspont | 100 °C (212 °F) 100 °C-ig nincs lobbanáspont. Vizes készítmény. |
| Öngyulladás hőmérséklet | Jelenleg meghatározás alatt |
| Bomlási hőmérséklet | Jelenleg meghatározás alatt |
| pH-érték (20 °C (68 °F); Konc.: 100 % termék; | 7,0 - 8,0 pH/vizes oldatok, diszperziók/pH-mérő::97001401 |
| Oldószer: nincs) | |
| Viszkózitás (kinematikus) Viscosity, dynamic | Jelenleg meghatározás alatt 2.200 - 2.800 mPa.s Viszkózitás/Brookfield::97001501 |

(Brookfield; Készülék: LVDV II+; 20 °C (68 °F); Rot. frekv.: 12,0 min-1; Konc.: 100 % termék; Oldószer: nincs)

Oldhatóság, minőségi

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz

Gőznyomás

Sűrűség

(20 °C (68 °F))

Relatív gőzsűrűség sűrűség:

Részecskék jellemzői

vízben oldható

Jelenleg meghatározás alatt

Jelenleg meghatározás alatt

1,020 - 1,030 g/cm³ Sűrűség/folyadék/oszcillációs módszer::97003901

Jelenleg meghatározás alatt

Jelenleg meghatározás alatt

9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabil normál hőmérsékleten és nyomáson.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.4. Kerülendő körülmények

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Előírás szerinti használat esetén nem áll fenn veszély.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut orális toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | faj | Eljárás |
|--|-------------|-------------|---------|---|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | LD50 | 2.870 mg/kg | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | LD50 | 2.335 mg/kg | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | LD50 | 846 mg/kg | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | LD50 | 3.346 mg/kg | patkány | EPA OTS 798.1175 (Acute Oral Toxicity) |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | LD50 | 490 mg/kg | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Akut bőrtotoxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | faj | Eljárás |
|--|-------------------------------|---------------|---------|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | Akut toxicitási értékek (ATE) | 2.500 mg/kg | | Szakértői vélemény |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | nyúl | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Akut belégzési toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | Teszt atmoszféra | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|---|-------------|-------------|------------------|----------------|---------|--|
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | LC50 | > 6,41 mg/l | por/köd | 4 h | patkány | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | LC50 | 0,4 mg/l | por/köd | 4 h | patkány | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|--|----------------------------|----------------|------|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | irritatív | 4 h | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | mérsékelten ingerlő hatású | 4 h | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | 2. kategória (irritatív) | 4 h | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | nem irritáló | 24 h | nyúl | Draize-féle vizsgálat |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | mérsékelten ingerlő hatású | 4 h | nyúl | EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation) |

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A terméket a szemirritáció 2 kategóriába kell besorolni egy hasonló keveréken végzett OECD 437 teszt, valamint egy módosított OECD 405 teszt kísérleti adatai alapján.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|--|--|----------------|------|---|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | nagyon irritáló | 24 h | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | nagyon irritáló | 24 h | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | mérsékelt en ingerlő hatású | | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | maró | 3 h | nyúl | EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation) |

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény | Testtípusa | faj | Eljárás |
|--|-----------------|---|---------------|---|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | nem érzékenyítő | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | nem érzékenyítő | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | Magnusson and Kligman Method |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | nem érzékenyítő | Bühler teszt | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | nem érzékenyítő | Bühler teszt | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | Érzékenyítő | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | Érzékenyítő | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA) | egér | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

Csírsejt-mutagenitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény | Vizsgálat típusa / beadás módja | Metabólikus aktiválás / hatóidő | faj | Eljárás |
|--|---------------------------------------|---|---------------------------------|------|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | negatív | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt) | van és nincs | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | negatív | emlős sejtek génmutációs vizsgálata | van és nincs | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | negatív | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt) | van és nincs | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | negatív | emlős sejtek génmutációs vizsgálata | van és nincs | | nincs meghatározva |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | negatív | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt) | van és nincs | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | negatív | emlős sejtek génmutációs vizsgálata | van és nincs | | EU Method B.17 (Mutagenicity) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | negatív | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt) | van és nincs | | EPA OTS 798.5265 (The Salmonella typhimurium Bacterial Reverse Mutation Test) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | negatív | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata | van és nincs | | EPA OPPTS 870.5375 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | negatív | emlős sejtek génmutációs vizsgálata | van és nincs | | EPA OPPTS 870.5300 (Detection of Gene Mutations in Somatic Cells in Culture) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | negatív | testvér kromatida kicserélődési vizsgálat emlőssejteken | van és nincs | | EPA OPPTS 870.5900 (In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | negatív | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt) | van és nincs | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | negatív | emlős sejtek génmutációs vizsgálata | van és nincs | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | positive without metabolic activation | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata | van és nincs | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | negatív | orális: gyomorszondán át | | egér | OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | negatív | orális: gyomorszondán át | | egér | nincs meghatározva |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | negatív | orális: gyomorszondán át | | egér | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

| | | | | | |
|---|---------|-------------------------------|--|---------|---|
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | negatív | orális: gyomorszondán át | | egér | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | negatív | orális: nincs meghatározva | | patkány | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |

Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre adat.

Reprodukciós toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény / Érték | Teszt típusa | alkalma zás módja | faj | Eljárás |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------|---------|---|
| Etoxilált (C12- C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 300 mg/kg | két generáció vizsgálata | orális: ivóvíz | patkány | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| 1-Propanaminium, 3- amino-N- (carboxymethyl)-N,N- dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | NOAEL P 1.000 mg/kg | egyéb | orális: gyomorszon dán át | patkány | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Amines, C12-18- alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | NOAEL P 100 mg/kg | screening | orális: gyomorszon dán át | patkány | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Sodium p- cumenesulphonate 15763-76-5 | NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg | screening | orális: gyomorszon dán át | patkány | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 1,2-benzizotiazol- 3(2H)-on 2634-33-5 | NOAEL P 112 mg/kg NOAEL F1 56,6 mg/kg NOAEL F2 56,6 mg/kg | két generáció vizsgálata | orális: táplálás | patkány | EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects) |

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nem áll rendelkezésre adat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)::

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény / Érték | alkalmazás módja | Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága | faj | Eljárás |
|--|-------------------|-----------------------------|--|---------|---|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | NOAEL 225 mg/kg | orális: gyomorszondán át | 90 days once daily, 5 times a week | patkány | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | NOAEL 250 mg/kg | orális: gyomorszondán át | 90 days 5 days/week | patkány | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | NOAEL 40 mg/kg | orális: gyomorszondán át | 31 - 56 d daily | patkány | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | NOAEL > 763 mg/kg | orális: táplálás | 90 d daily | patkány | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | NOAEL 150 mg/kg | orális: gyomorszondán át | 28 days daily | patkány | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | NOAEL 69 mg/kg | orális: táplálás | 90 days daily | patkány | EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity) |

Aspirációs veszély:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem alkalmazható

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Hal toxicitás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|--|-------------|------------|----------------|---|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | LC50 | 7,1 mg/l | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | NOEC | 0,14 mg/l | 28 d | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | LC50 | 6,7 mg/l | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | NOEC | 0,135 mg/l | 100 d | Oncorhynchus mykiss | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | LC50 | 1,5 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | LC50 | 2,15 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | NOEC | 0,21 mg/l | 30 d | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test) |

Daphnia toxicitás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|--|-------------|------------|----------------|---------------|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | EC50 | 7,2 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | EC50 | 3,7 mg/l | 24 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | EC50 | 2,4 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | EC50 | 2,9 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|---|----------------|-----------|-------------------|---------------|--|
| Etoxilált (C12- C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | NOEC | 0,72 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| 1-Propanaminium, 3- amino-N-(carboxymethyl)- N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | NOEC | 0,32 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5 | NOEC | 1,2 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Alga toxicitás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|--|-------------|-------------|----------------|---|---|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | EC50 | 27 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | NOEC | 0,93 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | EC50 | 2,6 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | EC50 | 0,24 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | NOEC | 0,075 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | EC50 | > 100 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | EC50 | 0,11 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | NOEC | 0,0403 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Toxicitás a mikroorganizmusokra

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Érték fajta | Érték | Expozíciós idő | faj | Eljárás |
|--|-------------|-------------|----------------|---|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | EC0 | 360 mg/l | 30 min | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | EC0 | 10.000 mg/l | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | EC10 | 30 mg/l | 30 min | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | EC50 | 23 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Eredmény | Teszt típusa | Lebonthatóság | Expozíciós idő | Eljárás |
|--|---------------------------------|--------------|---------------|----------------|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | biológiailag könnyen lebontható | aerob | 77 - 79 % | 28 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | biológiailag könnyen lebontható | aerob | 86 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | eleve biológiailag lebomló | aerob | 97 - 100 % | 28 d | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test) |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | biológiailag könnyen lebontható | aerob | 82 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | biológiailag könnyen lebontható | aerob | 99,8 % | 28 day | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiailag nem akkumulálódik

| Veszélyes anyagok CAS-szám | Biókoncentrációs tényező vagy (BCF) | Expozíciós idő | Hőmérséklet | faj | Eljárás |
|---|-------------------------------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | 6,62 | 56 d | | nincs meghatározva | egyéb irányelv: |

12.4. A talajban való mobilitás

| Veszélyes anyagok CAS-szám | LogPow | Hőmérséklet | Eljárás |
|--|--------|-------------|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | 0,3 | 23 °C | OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | 0,7 | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

| Veszélyes anyagok CAS-szám | PBT / vPvB |
|--|--|
| Etoxilált (C12-C14)alkohol-szulfátok nátrium sói 68891-38-3 | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-coco acyl derivs., hydroxides, inner salts 61789-40-0 | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Amines, C12-18-alkyldimethyl, N-oxides 68955-55-5 | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Sodium p-cumenesulphonate 15763-76-5 | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5 | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

12.7. Egyéb káros hatások

További, a termék környezetre gyakorolt káros hatása ismeretlen.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

A termék és maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Csak a maradéktalanul kiürült csomagolás kerülhet újrahasznosításra.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.4. Csomagolási csoport

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.5. Környezeti veszélyek

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

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

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Nemzeti jogszabályok/információk (Magyarország):

Megjegyzések

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról

Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerokról

25/2000.(IX.30.)EüM-SZCSM rendelet. A munkahelyek kémiai biztonságáról

2000.évi XXV. törvény a kémia biztonságról

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

2012. évi CLXXXV.törvény a hulladékról

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

72/2013(VIII.27) VM rendelet a hulladékjegyzékről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

44/2000.(XII. 23.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól

Összetevők a 648/2004/EK irányelv szerint

| | |
|------------------|-------------------------------|
| 5-15 % | anionos felületaktív anyagok |
| < 5 % | amfoter felületaktív anyagok |
| | nemionos felületaktív anyagok |
| Egyéb összetevők | Tartósítószer |
| | Benzisothiazolinone |
| | Methylisothiazolinone |
| | enzimek |
| | illatanyagok |
| | Limonene |

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302 Lenyelve ártalmatlan.
H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H330 Belélegezve halálos.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412 Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

| | |
|-------------|---|
| ED: | Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag |
| EU OEL: | Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag |
| EU EXPLD 1: | 2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag |
| EU EXPLD 2: | 2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag |
| SVHC: | Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List). |
| PBT: | Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak megfelelő anyag |
| PBT/vPvB: | A perzisztens, bioakkumulatív és toxikus, valamint a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag |
| vPvB: | A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag |

További információk:

Az információk a tudomány jelenlegi állásán és a termék beszállítási állapotán alapulnak. Céljuk, hogy a terméket a biztonsági előírásoknak megfelelően értékeljék és nem az, hogy a terméknek megfelelő tulajdonságokat biztosítsanak.

Ezen verzió számú biztonsági adatlap az alábbi szakasz(ok)ban változott az előző verzióhoz képest: 2, 3, 9