

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX[®] 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév : NOROX[®] 600-CL2

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

Az anyag/keverék felhasználása : polimerizáció iniciátorok

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach

A biztonsági adatlapért felelős személy email címe : contact@united-in.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Szerves peroxidok, C típus	H242: Hő hatására meggyulladhat.
Bőrszenzibilizáció, 1. Kategória	H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 3. Kategória	H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016

Figyelmeztető mondatok : H242 Hő hatására meggyulladhat.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Megelőzés:**
P220 Ruhától/ erős savaktól, lúgoktól, nehézfémek sóitól és redukáló hatású anyagoktól /éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.
P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.
P261 Kerülje a por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzését.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Beavatkozás:

P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P362 + P364 A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Tárolás:

P411 A tárolási hőmérséklet legfeljebb 30 °C lehet.

Hulladék kezelés:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát (CAS szám 15520-11-3)

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Szerves peroxid
Szilárd

Komponensek

Kémiai név	CAS szám	Besorolás	Koncentráció
------------	----------	-----------	--------------

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió
2.0

Felülvizsgálat
dátuma:
15.01.2019

SDS szám:
600000000352

Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
Első kiadás dátuma: 22.07.2016

	EU-szám Sorszám Regisztrációs szám		(% w/w)
Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát	15520-11-3 239-557-1 01-2119966122-42- 0002	Org. Perox. C; H242 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 65 - < 70
Dilauroil-peroxid	105-74-8 203-326-3 01-2119513346-45- 0003	Org. Perox. D; H242	>= 30 - < 35

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.
Azonnal orvost kell hívni.
- Elsősegély-nyújtók védelme : Az elsősegély nyújtóknak ügyelniük kell az önvédelemre, és az ajánlott védőruházatot kell viselniük
- Belélegzés esetén : Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Érintkezés esetén a bőrt azonnal, legalább 15 percen át sok vízzel kell lemosni miközben a szennyezett ruházatot és cipőt le kell venni.
A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni.
Ha bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
- Szembe kerülés esetén : Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
A nem sérült szemet védeni kell.
Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
Azonnal orvost kell hívni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Kockázatok : Allergiás bőrreakciót válthat ki.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tüneti és szupportív kezelést kell alkalmazni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Vízpermet
Alkoholnak ellenálló hab
Szén-dioxid (CO₂)
Oltópor

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : Az inkompatibilis anyagokkal való érintkezés vagy az ÖBH-t meghaladó hőmérsékleteknek való kitettség öngyorsuló bomlási reakciót eredményezhet, amely során öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gőzök keletkezhetnek.
A termék hevesen ég.
Visszalobbanás jelentős távolságra lehetséges.
A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
A termék lebeg a vízen és a felszíni vízen ismét meggyulladhat.
A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni. Személyi védőfelszerelést kell használni.

Speciális oltási módszerek : Nem szabad tömör vízszugarat használni, mert szétszórhatja és kiterjesztheti a tüzet.
Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a sértetlen tartályokat a tűzterületről.
A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható.

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.
A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
A porképződést el kell kerülni.
A por belégzését el kell kerülni.
Minden gyújtóforrást el kell távolítani.
Tartsa be a biztonsági kezelési tanácsokat, és a személyes védőfelszerelésre vonatkozó javaslatokat.
A kifolyt anyagot sosem szabad újrafelhasználás céljából az eredeti tartályba visszatenni.
A visszanyert anyagot a "Hulladékelhelyezési szempontok" részben leírtak szerint kell kezelni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- Környezetvédelmi óvintézkedések : A termék nem engedhető a csatornába.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Szennyezésmentesítés módszerei : Össze nem férő anyagokkal érintkezve bomlást idézhet elő a SADT ponton, vagy azalatt.
A kifolyt anyagot azonnal fel kell takarítani.
A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni.
A padlót és a beszennyeződött tárgyakat bő vízzel kell tisztítani.
Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni.
Szigetelje el a hulladékot, és ne használja fel újra.
Szikramentes eszközöket kell használni.
A kibocsátott anyagokra és annak ártalmatlanításukra, illetve a kibocsátott anyagok eltávolításához használt anyagokra és tárgyakra vonatkozó helyi vagy nemzeti rendeleteknek megfelelően kell eljárni. Az Ön feladata lesz a hatályos rendeletek azonosítása.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Technikai intézkedések : Lásd a műszaki intézkedéseket az EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM részben.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A gőzt/port nem szabad belélegezni.
Kerülni kell az expozíciót, - használata előtt szerezze be a külön használati utasítást.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.
Ne juttasson vissza semmilyen terméket abba a tartályba, amelyből eredetileg el lett távolítva.
A munkahelyen elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.
Kerülje a zárt térbe helyezést.
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén.
Kezelése után alaposan meg kell mosakodni.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.
A bőr túlérzékenységre vagy asztmára, allergiára, krónikus vagy visszatérő légúti betegségekre hajlamos személyeket nem szabad foglalkoztatni semmilyen, a keverékt használó eljárásban.
Szennyeződéstől védeni kell.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : A porképződést el kell kerülni. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Csak robbanás-biztos felszerelést szabad használni. Éghető anyagoktól távol tartandó.

Egészségügyi intézkedések : Ételtől és italtól távol kell tartani. Használat közben enni, inni nem szabad. Használat közben tilos a dohányzás. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Kerülje a szennyeződéseket (pl. rozsdá, por, hamu), lebomlás veszélye! Az elektromos berendezéseknek/munkanyagoknak meg kell felelniük a technológiai biztonsági normáknak. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Az eredeti tárolóedényben kell tárolni. A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A sajátos nemzeti szabályozásnak megfelelően kell tárolni.

Tanács a szokásos tároláshoz : Tartsa távol erős savaktól, lúgoktól, nehézfémek sóitól és redukáló hatású anyagoktól.

Ajánlott tárolási hőmérséklet : < 20 °C

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió: 2.0
Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019
SDS szám: 600000000352
Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
Első kiadás dátuma: 22.07.2016

További információ a tárolási stabilitásról : Normál tárolás esetén nem bomlik.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

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) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	5,87 mg/m ³
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	16,67 mg/kg bw/nap
Dilauroil-peroxid	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	35 mg/m ³
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	100 mg/kg bw/nap
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	10 mg/m ³

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

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát	Édesvíz	0,39 mg/l
	Tengervíz	0,039 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	0,39 mg/l
	Édesvízi üledék	4685 mg/kg
	Tengeri üledék	468,5 mg/kg
	Talaj	936,8 mg/kg
Dilauroil-peroxid	Szennyvízkezelő üzem	2 mg/l
	Édesvíz	0,0089 mg/l
	Tengervíz	0,0009 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	0,0089 mg/l
	Szennyvízkezelő üzem	10 mg/l
	Édesvízi üledék	3,2 mg/kg
Tengeri üledék	0,32 mg/kg	
Talaj	41,3 mg/kg	

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Minimalizálja a munkahelyi expozíciós koncentrációkat.

Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem : Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg
Viseljen alkalmas védőszemüveget, fröcskölés veszélye esetén adott esetben arcvédőt is.
Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében.

Kézvédelem

Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : >= 480 min
Kesztyű vastagság : 0,5 mm

Megjegyzések

: A vegyszerellenes védőkesztyűk kivételét a veszélyesanyag koncentrációtól és mennyiségtől függően munkahely szerint kell megválasztani. A fent említett speciális felhasználásra készült védőkesztyűk vegyszereknek való ellenállását ajánlatos a kesztyűk gyártójával tisztázni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

Bőr- és testvédelem

: Válassza ki a megfelelő védőöltözéket, alapul véve a vegyszerálló adatokat és a helyi expozíciós potenciál felbecsülését.

Légutak védelme

: Por vagy aeroszol képződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Típusú szűrő

: P típusú szűrő

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők	: por
Szín	: fehér
Szag	: jellegzetes
Szagküszöbérték	: Nincs adat
pH-érték	: Nincs adat
Olvadáspont / fagyáspont	: 82 °C

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX[®] 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

Megolvadás előtt bomlik.

Kezdeti forráspont és
forrásponttartomány

: Nincs adat

Bomlás

Lobbanáspont

: Nem alkalmazható

Párolgási sebesség

: Nem alkalmazható

Tűzveszélyesség (szilárd,
gázhalmazállapot)

: Nincs tűzveszélyesként besorolva

Felső robbanási határ / Felső
gyulladás határ

: Nincs adat

Alsó robbanási határ / Alsó
gyulladás határ

: Nincs adat

Gőznyomás

: 0,01 pa (20 °C)

Relatív gőzsűrűség

: Nem alkalmazható

Sűrűség

: 1,1025 g/cm³. (20 °C)

Térfogatsúly

: 0,5 g/cm³.

Oldékonyság (oldékonyságok)

Vízben való oldhatóság

: oldhatatlan

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz

: Nincs adat

Öngyulladás hőmérséklet

: Nincs adat

Viszkozitás

Dinamikus viszkozitás

: Nem alkalmazható

Robbanásveszélyes
tulajdonságok

: Nem robbanásveszélyes

Oxidáló tulajdonságok

: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálóknak.
Szerves peroxid

9.2 Egyéb információk

Öngyorsító bomlási
hőmérséklet (ÖBH)

: 45 °C
Módszer: UN-teszt H.4.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Hő hatására meggyulladhat.
Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.2 Kémiai stabilitás

Stabil, ha rendeltetési célja szerint használják. Kövessék a óvintézkedési útmutatásokat és kerüljék az összeegyeztethetetlen anyagokat és körülményeket.
Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : A por levegővel robbanékony keveréket képezhet.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Szennyeződéstől védeni kell.
Össze nem férő anyagokkal érintkezve bomlást idézhet elő a SADT ponton, vagy azalatt.
Hő, láng és szikra.
Kerülje a zárt térbe helyezést.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Gyorsítók, erős savak és lúgok, nehézfémek (sói), redukálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Égés vagy bomlás közben ingerlő, maró hatású, gyúlékony, az egészségre káros / mérgező gázok keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

Becslés: Az összetevő/keverék kis mértékben mérgező már egyszeri lenyelést követően is.

Akut toxicitás, belélegzés : Megjegyzések: Nincs adat

Akut toxicitás, bőrön át : Megjegyzések: Nincs adat

Dilauroil-peroxid:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 2.000 mg/kg
Módszer: Szakértői vélemény
Becslés: Az anyag vagy keverék szájon át nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): 200 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: Szakértői vélemény
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány): > 2.000 mg/kg
Módszer: Szakértői vélemény
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Termék:

Megjegyzések : Izgathatja a bőrt és/vagy dermatitist okozhat.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

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

Dilauroil-peroxid:

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

Termék:

Megjegyzések : A termék pora izgathatja a szemet, a bőrt és a légutakat.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

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

Dilauroil-peroxid:

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

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Légúti túlérzékenység

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Termék:

Megjegyzések : Túlérzékenységet okoz.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Faj : Egér
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 429
Eredmény : Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Dilauroil-peroxid:

Faj : Tengerimalac
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény : Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

In vitro genotoxicitás : Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

Eredmény: negatív

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 487
Eredmény: negatív

In vivo genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

Dilauroil-peroxid:

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Bakteriális ellenkező irányú mutációs vizsgálat (AMES)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Megjegyzések : Az információ nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

A fogamzóképessegre gyakorolt hatások : Megjegyzések: Az információ nem áll rendelkezésre.

Hatások a magzat fejlődésére : Megjegyzések: Az információ nem áll rendelkezésre.

Dilauroil-peroxid:

Hatások a magzat fejlődésére : Faj: Patkány
Általános toxicitás anyáknál: NOAEL: 1.000 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 414

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Megjegyzések : Nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Megjegyzések : Nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Faj : Patkány
NOAEL : 500 mg/kg
LOAEL : 1.000 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Expozíciós idő : 28 d
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 407

Dilauroil-peroxid:

Faj : Patkány
NOAEL : 1.000 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Expozíciós idő : 28 d
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 407

Belégzési toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Nincs adat

További információk

Termék:

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX[®] 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

Megjegyzések : Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 704 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 42 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás algákra : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zöld alga)): 39 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

Dilauroil-peroxid:

Toxicitás halakra : LC50 (Poecilia reticulata (Guppi)): > 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
Megjegyzések: Az oldhatósági határnál nem jelentkezik toxicitás

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC0 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 9,7 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
Megjegyzések: Az oldhatósági határnál nem jelentkezik toxicitás

Toxicitás algákra : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,089 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
Megjegyzések: Az oldhatósági határnál nem jelentkezik toxicitás

Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC50 : > 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 0,5 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 209
Megjegyzések: Az oldhatósági határnál nem jelentkezik toxicitás

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX[®] 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301B

Dilauroil-peroxid:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

Di(4-terc-butilciklohexil) peroxidikarbonát:

Bioakkumuláció : Biokoncentrációs tényező (BCF): 2.926

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 8,34
Megjegyzések: Számítás

Dilauroil-peroxid:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: > 6,5

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban..

12.6 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : A környezeti hatást nem lehet kizárni szakmailag helytelen kezelés vagy hulladékéltelhelyezés esetén.
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék	: A termék nem kerülhet a csatornába, folyóvízbe vagy a talajba. Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizeket vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal. A hulladékokat jóváhagyott hulladékkezelő berendezésben kell megsemmisíteni.
Szennyezett csomagolás	: A megmaradt tartalmat ki kell üríteni. Felhasználatlan termékként kell kezelni. Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni. Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót használni rajta. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADN	: UN 3114
ADR	: UN 3114
RID	: UN 3114 Nem szállítható
IMDG	: UN 3114
IATA	: UN 3114 Nem szállítható

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	: C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT))
ADR	: C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT))
RID	: C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL Nem szállítható
IMDG	: ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (DI-(4-tert-BUTYL)CYCLOHEXYL)PEROXYDICARBONATE)
IATA	: ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

CONTROLLED
Nem szállítható

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN	:	5.2
ADR	:	5.2
RID	:	Nem szállítható
IMDG	:	5.2
IATA	:	Nem szállítható

14.4 Csomagolási csoport

ADN		
Csomagolási csoport	:	Rendelet szerint nincs besorolva
Osztályba sorolási szabály	:	P2
Címkék	:	5.2

ADR		
Csomagolási csoport	:	Rendelet szerint nincs besorolva
Osztályba sorolási szabály	:	P2
Címkék	:	5.2
Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja	:	(D)

RID	:	Nem szállítható
------------	---	-----------------

IMDG		
Csomagolási csoport	:	Rendelet szerint nincs besorolva
Címkék	:	5.2
EmS Kód	:	F-F, S-R

IATA (Szállítmány)	:	Nem szállítható
---------------------------	---	-----------------

IATA (Utás)	:	Nem szállítható
--------------------	---	-----------------

14.5 Környezeti veszélyek

ADN		
Veszélyes a környezetre	:	nem

ADR		
Veszélyes a környezetre	:	nem

RID	:	Nem szállítható
------------	---	-----------------

IMDG		
Tengeri szennyező anyag	:	nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

További tanácsok:

Temperature controlled transport.:

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

Ellenőrzött hőmérséklet : 30 °C
Vész hőmérséklet : 35 °C

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsági adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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 - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltilistája (59. cikk) : Nem alkalmazható

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet) : Nem alkalmazható

1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról : Nem alkalmazható

850/2004/EK Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról : Nem alkalmazható

Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EK rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról : Nem alkalmazható

REACH - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások (XVII. Melléklet) : Nem alkalmazható

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

P6b	ÖNREAKTÍV ANYAGOK ÉS KEVERÉKEK és SZERVES PEROXIDOK	Mennyiség 1 50 t	Mennyiség 2 200 t
-----	-----------------------------------------------------------	---------------------	----------------------

Egyéb szabályozások:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: Ib (Német szabályozási követelmények)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

Ennek a terméknek a komponenseit a következő leltárokban jelentették:

DSL (CA)	: A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán
AICS (AU)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
ENCS (JP)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
ISHL (JP)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
KECI (KR)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
PICCS (PH)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
IECSC (CN)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
TCSI (TW)	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
TSCA (US)	: Rajta van a TSCA listán

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az információ nem áll rendelkezésre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H242	: Hő hatására meggyulladhat.
H317	: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H412	: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Aquatic Chronic	: Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Org. Perox.	: Szerves peroxidok
Skin Sens.	: Bőrszenzibilizáció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál 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 -

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX® 600-CL2



Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018
2.0	dátuma:	600000000352	Első kiadás dátuma: 22.07.2016
	15.01.2019		

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. - Közelebről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együtműködési 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; 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

Egyéb információk : Ez a biztonsági adatlap csak a biztonságra vonatkozó információt tartalmaz, és nem helyettesíti a termék információt vagy termék specifikációt.
Ezek a biztonsági utasítások az üres csomagolóanyagra is vonatkoznak, amely még mindig tartalmazhat maradványokat a termékből.

Az adatlap elkészítésében felhasznált kulcsfontosságú adatok forrásai : Belső műszaki adatok, adatok a nyersanyag biztonsági adatlapokból és az OECD eChemPortal keresési eredményekből és az Európai Vegyi anyag-ügynökségtől, <http://echa.europa.eu/>

A keverék osztályozása:

Org. Perox. C	H242
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Osztályozási folyamat:

A termékadatokat vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

NOROX[®] 600-CL2



Verzió 2.0	Felülvizsgálat dátuma: 15.01.2019	SDS szám: 600000000352	Utolsó kiadás dátuma: 26.06.2018 Első kiadás dátuma: 22.07.2016
---------------	-----------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------

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