

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító

E-US-BK10

UFI: CRUE-JW7D-MDKE-4CJW

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Tintasugaras nyomtatás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: Roland DG Corporation
1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103
TEL: + 81-53-484-1224 Fax: + 81-53-484-1226

Szállítójának: ROLAND DG EMEA NV
BELL-TELEPHONELAAN 2G
B-2440 GEEL
BELGIUM
TEL: +32 14575911

1.4. Sürgősségi telefonszám

HU	
Nemzeti Közegészségügyi Központ	+36 (1) 476 1136
Egészségügyi Toxikológiai Információs Szolgálat	+36 80 20 11 99

2. A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A terméket a CLP kritériumok szerint veszélyesnek kell besorolni.

Bőrirritáció-----	Kategória 2
Szemirritáció-----	Kategória 2
Bőrszenzibilizáló-----	Kategória 1A
Reprodukciós toxicitás-----	Kategória 1B
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció-----	Kategória 2
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély-----	Kategória 2

2.2. Címkézési elemek

Piktogram



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondat:

- Bőrirritáló hatású.
- Súlyos szemirritációt okoz.
- Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
- Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Megelőzés:

- Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
- Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
- Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
- Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Elhárító intézkedés:

- SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

- | | |
|-------------------------|---|
| Szemkontaktus: | Súlyos szemkárosodást okoz, amely több napig fennállhat. |
| Bőrrel való érintkezés: | A bőrrel való érintkezés irritációt, duzzadást vagy vörösséget, allergiát és/vagy szenzibilizációt okozhat. |

Belélegzés:	A gőzöknek (ködnek) való expozíció ártalmas lehet a magzat számára, és fennáll a termékenység csökkenésének, valamint az orr, a torok és a légzőrendszer irritációjának kockázata.
Táplálékfelvétel:	Száj-, torok- és gyomorsérülést okozhat.
Krónikus egészségügyi veszélyek:	A bőrrel való ismételt érintkezés tartós irritációt vagy bőrgyulladást okozhat.
Rákkeltő hatás:	A termék Carbon black festéket tartalmaz. Az IARC-besorolás szerint a nyomtatótinta 3. osztályú anyag (humán karcinogenitás szerint nem osztályozható)
Mások	Nincs adat

3. Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

Kémiai jellege: keverék

Összetétel	CAS-szám	EK-szám	Regisztrációs szám	tömeg százalék	Osztályozás 1272/2008/EK
Carbon Black	1333-86-4	215-609-9	Jelenleg nem elérhető	1-5	—
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	48145-04-6	256-360-6	Jelenleg nem elérhető	30-60	Skin Sens. 1A: H317 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411
Cyclic trimethylolpropane formal acrylate	66492-51-1	266-380-7	Jelenleg nem elérhető	10-30	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
4-(1,1-dimethylethyl) cyclohexyl acrylate	84100-23-2	282-104-8	Jelenleg nem elérhető	<10	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2A: H319 Skin Sens. 1A: H317 STOT Single Exp. 3: H335 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 2: H411
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	2235-00-9	218-787-6	01-2119977109-27	<10	Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 4: H312 Eye Irrit. 2A: H319 Skin Sens. 1B: H317 STOT Rep. Exp. 1: H372
Neopentylglycol propoxylate diacrylate	84170-74-1	CBI	Jelenleg nem elérhető	<10	Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
1-Propanone, 2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-	71868-10-5	CBI	Jelenleg nem elérhető	<5	Repr. 1B: H360 Acute Tox. 4: H302 Aquatic Chronic 2: H411
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	162881-26-7	CBI	Jelenleg nem elérhető	<5	Aquatic Chronic 4: H413
Trimethylolpropane triacrylate	15625-89-5	239-701-3	01-2119489896-11	<1	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317
2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	128-37-0	CBI	Jelenleg nem elérhető	<0.5	Aquatic Chronic 1: H410

† CBI: Bizalmas üzleti információ

‡ Az e szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16.

4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemkontaktus:	Szembe jutás esetén, azonnal öblítse ki a szemet néhány percig bő vízzel. A kimosás közben a szemhéjakat nyitva kell tartani. Védje az ép szemet.
Bőrrel való érintkezés:	Érintkezés esetén azonnal bő vízzel le kell mosni, és egyidejűleg a szennyezett ruhát és cipőt le kell venni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Ha duzzadás vagy vörösség jelentkezik, orvost kell hívni.
Belélegzés:	Belélegzés esetén a sérültet friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegzést kell alkalmazni. Ha nehezen lélegzik, oxigént kell adni. Védje az ép szemet.
Táplálékfelvétel:	Lenyelés esetén hánytatni TILOS. Azonnal kérjen tanácsot orvostól.

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

Szemkontaktus:	Súlyos szemsérülést okoz, amely napokig megmaradhat.
Bőrrel való érintkezés:	A bőrrel való érintkezés irritációt, duzzadást vagy vörösséget, allergiát és/vagy szenibilizációt okozhat.
Belélegzés:	A gőzöknek (ködnek) való expozíció ártalmas lehet a magzat számára, és fennáll a termékenység csökkenésének, valamint az orr, a torok és a légzőrendszer irritációjának kockázata.
Táplálékfelvétel:	Száj-, torok- és gyomorsérülést okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:	Poroltó, hab, széndioxid, száraz homok, vízpermetet.
Az alkalmatlan oltóanyag:	Víz, nagynyomású vízszugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, toxikus gázok/gőzök. Lobbanáspont: > 94 °C

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális, vegyszerek ellen védő ruházatot és pozitív nyomású, zárt rendszerű légzőkészüléket kell viselni. A veszélyes gőzök és mérgező bomlástermékek elkerülése végett a tüzet szélirányból kell megközelíteni. Minden olyan ruházatot, amely vegyszermaradványokat tartalmazhat, meg kell tisztítani a szennyeződéstől, vagy hulladékba kell helyezni.

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Evakuálja a személyzetet, alaposan szellőztesse ki a területet, használjon zárt rendszerű légzőkészüléket és viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A kiömlött anyagot le kell törölni. A folyadékot nem szabad csatornába, folyóvízbe vagy alacsonyan fekvő területekre engedni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Söpörje össze az anyagot, és a helyi rendelkezéseknek megfelelően helyezze hulladékba.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd értelemszerűen a 8. szakaszt (Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem) és a 13. szakaszt (Ártalmatlanítási szempontok).

7. Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel és a ruházattal való érintkezést és a szembejutást. A munkahelyen alkalmazzon megfelelő szellőzést és ne gyújtson tüzet. Munka közben elektromos vezetőképességgel rendelkező védőfelszerelést kell használni. Gyermek kezébe nem kerülhet; meginni tilos!

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. A terméket nem szabad magas vagy fagypon alatti hőmérsékleten tárolni. Közvetlen napfénytől óvandó. Tilos a terméket fémekkel, aminosavakkal, szabadgyökképzőkkel, oxidálószerekkel együttesen tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Tintasugaras nyomtatás

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határérték:

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

— Carbon Black:

[Krónikus expozíció] veszély nem került azonosításra

[Akut expozíció] veszély nem került azonosításra

— 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester:

[Krónikus expozíció] 12 mg/m³

[Akut expozíció] □

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

- [Krónikus expozíció] veszély nem került azonosításra
- [Akut expozíció] veszély nem került azonosításra
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate:
 - [Krónikus expozíció] 2.5 mg/m³
 - [Akut expozíció] veszély nem került azonosításra
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one:
 - [Krónikus expozíció] 4.9 mg/m³
 - [Akut expozíció] veszély nem került azonosításra
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate :
 - [Krónikus expozíció] 32.9 mg/m³
 - [Akut expozíció] veszély nem került azonosításra
- 1-Propanone,2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-:
 - [Krónikus expozíció] 2.82 mg/m³
 - [Akut expozíció] veszély nem került azonosításra
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide:
 - [Krónikus expozíció] 21 mg/m³
 - [Akut expozíció] □
- Trimethylolpropane triacrylate:
 - [Krónikus expozíció] 3.5 mg/m³
 - [Akut expozíció] veszély nem került azonosításra

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodjon általános és/vagy helyi szellőzésről.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Légzésvédelem:

Nem szükséges, ha a szellőzés elegendő. Nem megfelelő szellőzési és expozíciós határérték túllépése esetén, vagy irritáció vagy más tünet észlelése esetén használjon NIOSH / MSHA vagy az EN 149 európai szabvány által jóváhagyott légzőkészüléket (aktív szénréteggel a szerves gőzökhöz).

Kézvédelem:

A munkavállalónak megfelelő, áthatolhatatlan védőkesztyűt kell viselnie, hogy elkerülje a festékekkel való érintkezést. Ajánlott vegyi védőkesztyű az EN420/374 szerint jóváhagyott etilénvinil-alkohol (EVOH) kesztyű és laminált kesztyű. A laminált kesztyűk szabással és hőzárással készülnek polietilén rétegek közé zárt laminált EVOH rétegekből, különböző méretetekben kapható.

Szemvédelem:

Nem szükséges megfelelő használat esetén, pl. a nyomdafesték beállítása a nyomtatón. Ha azonban a festékekkel közvetlenül érintkezik, viseljen az EN166 szerint jóváhagyott védőszemüveget vagy vegyi fröccsenő szemüveget.

Bőrvédelem:

Nem szükséges megfelelő használat esetén, pl. a nyomdafesték beállítása a nyomtatón. Ha a

tinta közvetlenül érintkezik, viseljen védőruházatot.

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők: -----	Fizikai állapot: folyékony	Szín: fekete
Szag: -----	Erős észter szaga	
Szagküszöbérték: -----	Nem meghatározott	
pH: -----	Nem használható	
Olvadáspont/fagyáspont: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Kezdő forráspont és forrásponttartomány: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Lobbanáspont: -----	> 94 °C	
Párolgási sebesség: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): -----	Nem használható	
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: --	Nincs rendelkezésre álló adat	
Gőznyomás: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Gőzsűrűség: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Relatív sűrűség: -----	1.0-1.1	
Oldékonyság (oldékonyságok): -----	Vízdoldhatóság: Nehezen oldható	
Megoszlási hányados, n-oktanol/víz: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Öngyulladási hőmérséklet: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Bomlási hőmérséklet: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Viszkozitás: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Robbanásveszélyesség: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
Oxidáló tulajdonságok: -----	Nincs rendelkezésre álló adat	

9.2. Egyéb információk----- Nincs rendelkezésre álló adat

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség:

Magas hőmérsékleti értékek és UV-fény gyors polimerizációt okozhat.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Nem várható.

10.4. Kerülendő körülmények:

Magas hőmérséklet/hő, UV-fény, ha nincs használatban.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Kerülni kell a savakkal, aminokkal, szabadgyökképzőkkel, oxidálószerekkel való érintkezést.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, toxikus gázok/gőzök.

11. Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

LD50 (oral) : 1114mg/kg, LD50 (dermal): 1700mg/kg, LD50 (Inhal.): Nincs rendelkezésre álló adat

1-Propanone,2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-

LD50 (oral) : 1984mg/kgbw, LD50 (dermal): Nincs rendelkezésre álló adat,

LD50 (Inhal.): Nincs rendelkezésre álló adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Súlyos szemirritációt okoz.

- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Trimethylolpropane triacrylate

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Bőrirritáló hatású.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- Trimethylolpropane triacrylate

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

- 2-Propanoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate
- Trimethylolpropane triacrylate

Csírasejt-mutagenitás:

Nincs rendelkezésre álló adat.

Reprodukciós toxicitás:

Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

- 1-Propanone,2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-

Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester

Rákkeltő hatás:

A termék Carbon black festéket tartalmaz.

Az IARC-besorolás szerint a nyomtatótinta 3. osztályú anyag.

(IARC csoport 3: humán karcinogenitás szerint nem osztályozható)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nincs rendelkezésre álló adat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

Aaspirációs veszély:

Nincs rendelkezésre álló adat.

12. Ökológiai információk

12.1. Toxicitás:

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

- 2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate
- 1-Propanone,2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-

Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nincs rendelkezésre álló adat

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nincs rendelkezésre álló adat

12.4. A talajban való mobilitás:

Nincs rendelkezésre álló adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termékről ez idő szerint még nem készült PBT és vPvB értékelés.

12.6. Egyéb káros hatások:

Nincs rendelkezésre álló adat

13. Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Termék:	Veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A termékmaradékkal ellátott csomagolást ugyanolyan feltételekkel kell megsemmisíteni, mint magát a terméket.
Ajánlott hulladékkód:	08 03 12* (veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok)
Nem tisztított csomagolás:	15 01 10* (veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok)
Ajánlás:	A nem szennyezett csomagolás újrahasznosítható. A nem tisztítható csomagolást ugyanúgy kell megsemmisíteni, mint az anyagot.

14. Szállításra vonatkozó információk**14.1 UN-szám**

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: 3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: 9

14.4 Csomagolási csoport

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: III

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: A termék szállítása és tárolása az ebben az SDS-ben említett általános óvintézkedéseknek és utasításoknak megfelelően történik.

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

Nincs szabályozva

15. Szabályozással kapcsolatos információk

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

1907/2006/EK Engedélyezés:	Nincs szabályozva
1907/2006/EK SVHC:	1-Propanone, 2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-
1005/2009/EK:	Nincs szabályozva
850/2004/EK:	Nincs szabályozva
649/2012/EK:	Nincs szabályozva

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékről ez idő szerint még nem készült kémiai biztonsági értékelés.

16. Egyéb információk

Vonatkozó H-mondatok felsorolása:

(Lásd a 3. szakasz „Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok”)

- H302: Lenyelve ártalmas.
- H312: Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H315: Bőrirritáló hatású.
- H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319: Súlyos szemirritációt okoz.
- H335: Légúti irritációt okozhat.
- H360: Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
- H361: Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
- H372: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
- H400: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H411: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H413: Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

A jelen biztonsági adatlapban (Safety Data Sheet, SDS) foglalt információt legjobb tudásunk és a rendelkezésre álló adatok szerint, a közlés idején helyesnek tartjuk. A közölt információ csak a biztonságos kezelésre, felhasználásra, feldolgozásra, tárolásra, szállításra, ártalmatlanításra és kibocsátásra vonatkozó útmutatásként szolgál, és nem tekintendő garanciának vagy minőségi előírásnak. Az információ kizárólag a megnevezett specifikus anyagra vonatkozik, és érvényét veszítheti, ha ez az anyagot a szövegben megadottakon kívül más anyagokkal együttesen vagy más eljárásban használják. Új ismeretek és tapasztalatok ismertté válásával párhuzamosan felülvizsgálat tárgyát képezi. A Roland DGN A/S nem garantálja a benne foglalt információ teljességét vagy pontosságát.