

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

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény neve : MARKER PEN - Black
UFI : T3GY-P83Y-J00W-SS9K
Termékkód : BDS000886BU

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

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória : Professzionális felhasználás
Az anyag/készítmény felhasználása : Festékek

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító

CRC Industries Europe UK Limited
Wylds Road
Castlefield Industrial Estate
TA6 4DD Bridgwater Somerset
United Kingdom
T +44 1278 727200, F +44 1278 425644
hse.uk@crcind.com, www.crcind.com

Kizárólagos képviselő

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +44 1278 727200
Office hours: 9-17h CET

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Albert Flórián út 2-6 1097	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória H225
Akut toxicitás (belélegzéssel: por, köd) Kategória 4 H332
Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória H315
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória H319
A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Belélegezve ártalmas. Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz.

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS02

GHS07

Figyelmeztetés (CLP) :

Tartalma :

Figyelmeztető mondatok (CLP) :

- Veszély
- o-xilol; difenilamin
- H225 - Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H315 - Bőrirritáló hatású.
- H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
- H332 - Belélegezve ártalmas.
- P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.
- P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
- Tilos a dohányzás.
- P261 - Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
- P280 - Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
- P332+P313 - Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
- P403+P235 - Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
- P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy különleges hulladékgyűjtő pont a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi szabályozásokkal összhangban.
- További mondatok : Kizárólag szakmai felhasználó részére.

2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvP anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, $0,1\%$ vagy annál nagyobb koncentrációban

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
o-xilol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 95-47-6 EK-szám: 202-422-2 Index-szám: 601-022-00-9 REACH sz: 01-2119485822-30	25 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Belélegzés), H332 (ATE=1,5 mg/l/4ó) Acute Tox. 4 (Bőrön át), H312 (ATE=1100 mg/testtömeg-kilogramm) Skin Irrit. 2, H315
propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU)	CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7 Index-szám: 603-117-00-0 REACH sz: 01-2119457558-25	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Benzolszulfonsav, C10-16-alkil származékok	CAS-szám: 68584-22-5 EK-szám: 271-528-9 REACH sz: 01-2119492632-34	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
difenilamin	CAS-szám: 122-39-4 EK-szám: 204-539-4 Index-szám: 612-026-00-5 REACH sz: 01-2119488966-13	< 0,5	Acute Tox. 3 (Belélegzés), H331 (ATE=0,5 mg/l/4ó) Acute Tox. 3 (Bőrön át), H311 (ATE=300 mg/testtömeg-kilogramm) Acute Tox. 3 (Szájon át), H301 (ATE=100 mg/testtömeg-kilogramm) STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz. Biztosítani kell, hogy az egészségügyi személyzet tisztában legyen azzal, hogy milyen anyag(ok)ról van szó, és megtegye a saját maguk védelméhez szükséges védőintézkedéseket.
Elsősegélynyújtás belélegzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz. Ha jelek/tünetek lépnek fel, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni. Ha irritáció alakul ki, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni. Ha irritáció alakul ki, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

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

Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Irritáció.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: Szemek irritációja.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Vezessen be általános biztonsági intézkedéseket és biztosítson a tüneteknek megfelelő kezelést!. Tartsa a sérültet folyamatos megfigyelés alatt. A tünetek később jelentkezhetnek.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab. Szén-dioxid.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne használjon erős vízugarat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Égés alatt egészségre veszélyes gázok keletkezhetnek.
-------------------------------------	---------------------------------------------------------

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Oltási szabály	: Távolítsa el a tárolóedényeket az égő területről, ha az személyi épség veszélyeztetése nélkül megtehető. Használjanak szabványos tűzoltási eljárásokat és mérlegeljék az egyéb involvált anyagok okozta veszélyeket.
Védelem tűzoltás közben	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- Védőfelszerelés : A takarításkor viseljen megfelelő védőfelszerelést és védőruhát!
Vészhelyzeti tervek : Szellőztesse ki a kiömlés területét. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

- Védőfelszerelés : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".
Vészhelyzeti tervek : Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség. Szellőztesse ki a területet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Kerülje a kiömlést vagy a folyadék lefolyókba, csatornába vagy vízfolyásokba kerülését.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Tisztítási eljárás : Nagyobb kiömlés esetén, gáttal vegye körbe a kiömlést és nedves homokkal vagy földdel szórja be a későbbi biztonságos ártalmatlanítás végett. A termék visszanyerése után, öblítsék le vízzel a területet. A kisebb mennyiségben kiömlött anyagot száraz kémiai abszorbens anyaggal tisztítsa fel. Alaposan tisztítsa le a felületet a maradék szennyeződés eltávolítására.
Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az átitatott anyagok ártalmatlanításával kapcsolatban olvassa el a 13. szakaszt: „Ártalmatlanítási szempontok”.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Használjon egyéni védőfelszerelést. Hosszabb idejű expozíció kerülendő. A terméket megfelelő ipari higiéné és biztonsági eljárások mellett kell kezelni.
Higiénés intézkedések : A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Tárolási feltételek : Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. A használaton kívül lévő tárolóeszközöket tartsa lezárva.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1 Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

o-xilol (95-47-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	o-Xylene
IOEL TWA	221 mg/m ³

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

o-xilol (95-47-6)	
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m ³
	100 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	o-XILOL
AK (OEL TWA)	221 mg/m ³
CK (OEL STEL)	442 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkeznek)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	IZOPROPIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	500 mg/m ³
CK (OEL STEL)	1000 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkeznek)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Magyarország - Biológiai kitétségi indexek	
Helyi megnevezés	Izopropil-alkohol (2-Propanol)
BEI	25 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 430 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Megjegyzés	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	888 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	500 mg/m ³

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	26 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	89 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	319 mg/testtömeg-kilogramm/nap
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	140,9 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	140,9 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	140,9 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	552 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	552 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	28 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Orális)	
PNEC orális (másodlagos mérgezés)	160 mg/kg élelmiszer
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	2251 mg/l
Benzolszulfonsav, C10-16-alkil származékok (68584-22-5)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	3,33 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	0,66 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	0,8333 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	0,33 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	1,667 mg/testtömeg-kilogramm/nap
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	1 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	1 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	10 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	723500000 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	723500000 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	868700000 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Orális)	
PNEC orális (másodlagos mérgezés)	16,667 mg/kg élelmiszer
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	100 mg/l

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Jó általános szellőztetést kell alkalmazni. A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha alkalmazható, a zárt folyamatokat, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott kitételi határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

8.2.2. Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Az EN166 szabványnak megfelelő szemvédőt kell viselni. Oldalsó védelemmel ellátott védő szemüveg.

8.2.2.2. Bőrvédelem

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Kézvédelem:

Használjon az EN374 szabvány szerint tesztelt kesztyűt. A kesztyű élettartamának hosszabbnak kell lennie a termék használhatóságának teljes időtartamánál. Ha a munkálatok hosszabb ideig tartanak a kesztyű élettartamánál, a kesztyűt közben le kell cserélni. Nitril kesztyű ajánlott.

8.2.2.3. Légutak védelme

Légutak védelme:

Engedélyezett szerves gőzök ellen védő légzőkészülék. Szűrőtípus: A. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni

8.2.2.4. Hőveszély

Védelem hőmérsékleti veszélyek ellen:

Normál használati feltételek mellett nem tekinthető különösen veszélyesnek. Ha szükséges, viseljen megfelelő hőálló védőruházatot.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szellőző- vagy munkafolyamati berendezésekből származó kibocsátásokat ellenőrizni kell, hogy biztosan megfeleljenek a környezetvédelmi jogszabályok követelményeinek.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: Fekete.
Szag	: aromás.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: -25 °C
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: 144 °C
Tűzveszélyesség	: Nem tűzveszélyes
Alsó robbanási határérték	: 0,9 térf. %
Felső robbanási határérték	: 6,7 térf. %
Lobbanáspont	: 18 °C (zárttéri)
Öngyulladás hőmérséklet	: 463 °C
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: Nem alkalmazható

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Viszkozitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre
Oldékonyság	: vízben oldhatatlan.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem alkalmazható
Gőznyomás	: 0,7 kPa 20°C-on
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 0,96 g/cm ³ 20°C-on
Relatív sűrűség	: 0,96 20°C-on
Relatív gőznyomás 20°C-on	: 3,7
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom : 48 %

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt). Kerülje a lobbanáspontot meghaladó hőmérsékleteket.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erő s oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek. Szén-oxidok (CO, CO₂).

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás (szájon át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés)	: Belégzés: por, köd: Belélegezve ártalmas.

MARKER PEN - Black

ATE CLP (por, köd) 3,121 mg/l/4ó

o-xilol (95-47-6)

LD50 szájon át, patkány 3523 mg/kg

propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)

LD50 szájon át, patkány 5840 mg/testtömeg-kilogramm

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Benzolszulfonsav, C10-16-alkil származékok (68584-22-5)

LD50 bőrön át, nyúl > 5000 mg/testtömeg-kilogramm

LC50 Belélegzés - Patkány (Por/kód) > mg/l/4ó

- Bőrkorrózió/bőrirritáció** : Bőrirritáló hatású.
pH-érték: Nem alkalmazható
- Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** : Súlyos szemirritációt okoz.
pH-érték: Nem alkalmazható
- Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
- Csírsejt-mutagenitás** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
- Rákkeltő hatás** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
- Reprodukciós toxicitás** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
- Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) Álmosagot vagy szédülést okozhat.

- Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Benzolszulfonsav, C10-16-alkil származékok (68584-22-5)

NOAEL (orális, patkány, 90 nap) 500 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap) > 1000 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

difenilamin (122-39-4)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

- Aspirációs veszély** : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

- Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros egészségi hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban

11.2.2. Egyéb információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

- Ökológia - általános : A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.
- Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
- Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Lassan lebomló anyag

o-xilol (95-47-6)	
LC50 - Hal [1]	2,6 – 11,23 mg/l
EC50 - Rák [1]	> 3,4 mg/l Ceriodaphnia dubia
LOEC (krónikus)	3,16 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC krónikus hal	0,714 mg/l Danio rerio (35 d)
propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	
LC50 - Hal [1]	10000 mg/l
LC50 - Hal [2]	9640 mg/l
Benzolszulfonsav, C10-16-alkil származékok (68584-22-5)	
EC50 72 óras - Algák [1]	> 1000 mg/l Raphidocelis subcapitata
EC50 96 óras - Algák [1]	> 1000 mg/l Raphidocelis subcapitata
difenilamin (122-39-4)	
LC50 - Hal [1]	6,6 mg/l
EC50 - Rák [1]	2 mg/l Daphnia magna
EC50 72 óras - Algák [1]	2,17 mg/l Raphidocelis subcapitata

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

MARKER PEN - Black	
Perzisztencia és lebonthatóság	Nincs megállapítva. A termék lebonthatóságára vonatkozóan adatok nem érhetők el.

12.3. Bioakkumulációs képesség

MARKER PEN - Black	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	Nem alkalmazható
o-xilol (95-47-6)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	3,12
Benzolszulfonsav, C10-16-alkil származékok (68584-22-5)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	2
difenilamin (122-39-4)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	3,82

12.4. A talajban való mobilitás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

MARKER PEN - Black	
A PBT-tulajdonságok feltárásának eredménye	NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvP anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros környezeti hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő adatok : Egyéb hatás nem ismeretes






13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek : A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532) : Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek A hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
FESTÉK	PAINT	Paint	FESTÉK	FESTÉK
Fuvarokmány leírása				
UN 1263 FESTÉK, 3, III, (D/E)	UN 1263 PAINT, 3, III	UN 1263 Paint, 3, III	UN 1263 FESTÉK, 3, III	UN 1263 FESTÉK, 3, III
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
3	3	3	3	3
				
14.4. Csomagolási csoport				
III	III	III	III	III
14.5. Környezeti veszélyek				
Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem Tengeri szennyező anyag: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem
További információk nem állnak rendelkezésre				

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Osztályozási kód (ADR)	: F1
Különleges előírások (ADR)	: 163, 367, 650
Korlátozott mennyiség (ADR)	: 5I
Engedményes mennyiség (ADR)	: E1
Csomagolási utasítások (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Különleges csomagolási előírások (ADR)	: PP1
Egybecsomagolási előírások (ADR)	: MP19
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások (ADR)	: T2
Különleges előírások a mobil tartányokra és az ömlesztettárukonténerekre (ADR)	: TP1, TP29
Tartánykód (ADR)	: LGBF
Jármű a tartányos szállításához	: FL
Szállítási kategória (ADR)	: 3
Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására (ADR)	: V12
Különleges előírások a szállításra - A szállítás lebonyolítása (ADR)	: S2
Veszélyjelző szám (Kemler szám)	: 30
Narancssárga táblák	:



Alagút-korlátozási kód (ADR) : D/E

Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG)	: 163, 223, 367, 955
Korlátozott mennyiség (IMDG)	: 5 L
Engedményes mennyiség (IMDG)	: E1
Csomagolási utasítások (IMDG)	: P001, LP01
Különleges csomagolási előírások (IMDG)	: PP1
Csomagolási előírások GRV (IMDG)	: IBC03
Tartányokra vonatkozó utasítások (IMDG)	: T2
Tartányokra vonatkozó különleges előírások (IMDG)	: TP1, TP29
EmS-szám (tűz)	: F-E
EmS-szám (kiömlés)	: S-E
Rakodási kategória (IMDG)	: A
Tulajdonságok és észrevételek (IMDG)	: Miscibility with water depends upon the composition.

Légi úton történő szállítás

Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: E1
Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: Y344
Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 10L
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 355
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 60L
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 366
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 220L
Különleges előírások (IATA)	: A3, A72, A192
ERG-kód (IATA)	: 3L

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Belföldi folyami szállítás

Osztályozási kód (ADN)	: F1
Különleges előírások (ADN)	: 163, 367, 650
Korlátozott mennyiség (ADN)	: 5 L
Engedményes mennyiség (ADN)	: E1
Szükséges felszerelés (ADN)	: PP, EX, A
Szellőztetés (ADN)	: VE01
Kék kúpok/fények száma (ADN)	: 0

Vasúti szállítás

Klasszifikációs kód (RID)	: F1
Különleges előírások (RID)	: 163, 367, 650
Korlátozott mennyiség (RID)	: 5L
Engedményes mennyiség (RID)	: E1
Csomagolási utasítások (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Különleges csomagolási előírások (RID)	: PP1
Egybecsomagolási előírások (RID)	: MP19
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer - Utasítások (RID)	: T2
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer - Különleges előírások (RID)	: TP1, TP29
Tartálykód RID tartályoknál (RID)	: LGBF
Szállítási kategória (RID)	: 3
Szállítás - Különleges előírások a küldeménydarabokra (RID)	: W12
Expressz csomagok (RID)	: CE4
Veszélyt jelölő szám (RID)	: 30

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

15.1.1. EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

Nem tartalmaz a REACH XVII. mellékletében (Korlátozási feltételek) felsorolt anyago(ka)t

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

A PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t tartalmaz: Difenilamin (122-39-4)

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)

Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)

VOC-tartalom : 48 %

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A robbanóanyag-prekursorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekursorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

15.1.2. Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak:	
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
EN	Európai szabvány
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rövidítések és betűszavak:

ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
VOC	Illékony szerves vegyületek
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
M.N.S.	Közelebről nem meghatározott
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
ED	Endokrin károsító tulajdonságok

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Acute Tox. 3 (Belélegzés)	Akut toxicitás (belélegzéssel), 3. kategória
Acute Tox. 3 (Bőrön át)	Akut toxicitás (bőrön át), 3. kategória
Acute Tox. 3 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 3
Acute Tox. 4 (Belélegzés)	Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. kategória
Acute Tox. 4 (Belélegzés:por,köd)	Akut toxicitás (belélegzéssel: por, köd) Kategória 4
Acute Tox. 4 (Bőrön át)	Akut toxicitás (bőrön át), 4. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, 3. kategória
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H301	Lenyelve mérgező.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis

MARKER PEN - Black

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként. A tanulmányok, a kutatás és az egészségügyi, biztonsági, valamint környezetvédelmi kockázatok céljaira történő jogos felhasználást kivéve, az alábbi dokumentumnak egyik részét sem szabad a CRC írásbeli engedélye nélkül bármiféle eljárással reprodukálni. A termékekre az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet (CLP), a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) (minden esetben a módosított és felváltott változatokban) és egyéb alkalmazandó jogszabályok vonatkoznak. Az importőr vagy a továbbfelhasználó felelőssége, hogy biztosítsa az általa importált termék megfelelőségét. Az adott ország hivatalos nyelvén (nyelvein) rendelkezésre bocsátott biztonsági adatlap nem garantálja a megfelelést az adott országban.