



MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 2024. 10. 17. Felülvizsgálat dátuma: 2024. 08. 28. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 11. 29.
Verzió: 3.5

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

1.1. Termékazonosító

Az anyag/készítmény neve : MARKER PAINT fluo colors
UFI : 6MNX-C842-K00X-AD7E
Termékkód : BDS001592AE
Porlasztó : Aeroszol

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

Megfelelő azonosított felhasználások

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

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító

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 : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

Ország/terület	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

Aeroszol, 1. kategória H222;H229
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória H319
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis H336
A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

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

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Álmoságot vagy szédülést okozhat. Súlyos szemirritációt okoz.

MARKER PAINT fluo colors

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
- : etil-acetát; n-butil-acetát; 2-metoxi-1-metiletil-acetát; bután-1-ol; n-butanol
- : H222 - Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- : H229 - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- : H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
- : H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- : P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.
- : P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
- : Tilos a dohányzás.
- : P211 - Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
- : P251 - Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- : P261 - Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
- : P280 - Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
- : P410+P412 - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
- : P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy különleges hulladékgyűjtő pont a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi szabályozásokkal összhangban.
- : EUH066 - Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
- : EUH208 - formaldehid (50-00-0), a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil]amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH-mondatok

2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB 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 információk

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
dimetil-éter az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 115-10-6 EK-szám: 204-065-8 Index-szám: 603-019-00-8 REACH sz: 01-2119472128-37	30 - <50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
etil-acetát az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 141-78-6 EK-szám: 205-500-4 Index-szám: 607-022-00-5 REACH sz: 01-2119475103-46	20 - <30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
n-butyl-acetát az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 123-86-4 EK-szám: 204-658-1 Index-szám: 607-025-00-1 REACH sz: 01-2119485493-29	10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
2-metoxi-1-metiletil-acetát az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 108-65-6 EK-szám: 203-603-9 Index-szám: 607-195-00-7 REACH sz: 01-2119475791-29	2,5 - <5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
bután-1-ol; n-butanol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU)	CAS-szám: 71-36-3 EK-szám: 200-751-6 Index-szám: 603-004-00-6 REACH sz: 01-2119484630-38	1 - <2,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Szájon át), H302 (ATE=500 mg/testtömeg-kilogramm) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid)	EK-szám: 430-050-2 Index-szám: 616-127-00-5 REACH sz: 01-2120789217-43	0,3 - <1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
formaldehid az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 50-00-0 EK-szám: 200-001-8 Index-szám: 605-001-00-5 REACH sz: 01-2119488953-20	< 0,05	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3 (Szájon át), H301 (ATE=100 mg/testtömeg-kilogramm) Acute Tox. 3 (Bőrön át), H311 (ATE=300 mg/testtömeg-kilogramm) Acute Tox. 3 (Belélegzés), H331 (ATE=0,5 mg/l/4ó) Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317

Egyedi koncentrációs határértékek:

Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek (%)
formaldehid	CAS-szám: 50-00-0 EK-szám: 200-001-8 Index-szám: 605-001-00-5 REACH sz: 01-2119488953-20	(0,2 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1; H317 (5 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314

A termék a CLP 1.1.3.7 hatálya alá esik. Ebben az esetben az összetevők közzétételi szabályai módosulnak.

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.
Elsősegélynyújtás belélegzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha jelek/tünetek lépnek fel, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel. 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.

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

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

Tünetek/hatások	: Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
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 vízsugarat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély	: Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Robbanásveszély	: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
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.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

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

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	: A terméket mechanikusan gyűjtse össze. 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”.

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. 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 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 : Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő. Elzárva tárolandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. 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

Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

dimetil-éter (115-10-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m ³
	1000 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	DIMETIL-ÉTER
AK (OEL TWA)	1920 mg/m ³
Megjegyzés	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
etil-acetát (141-78-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m ³
	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m ³
	400 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

etil-acetát (141-78-6)	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	ETIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	734 mg/m ³
CK (OEL STEL)	1468 mg/m ³
Megjegyzés	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
n-butil-acetát (123-86-4)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	n-Butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m ³
	150 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	n-BUTIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	241 mg/m ³
CK (OEL STEL)	723 mg/m ³
Megjegyzés	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); EU8 (2019/1831 EU irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	2-Methoxy-1-methylethylacetate
IOEL TWA	275 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	550 mg/m ³
	100 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)	
AK (OEL TWA)	275 mg/m ³
CK (OEL STEL)	550 mg/m ³
Megjegyzés	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogsabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
formaldehid (50-00-0)	
EU - Kötelező foglalkozási expozíciós határérték (BOEL)	
Helyi megnevezés	Formaldehyde
BOEL TWA	0,37 mg/m ³ 0,3 ppm
BOEL STEL	0,74 mg/m ³ 0,6 ppm
Megjegyzések	Dermal sensitisation (The substance can cause sensitisation of the skin)
Jogsabályi hivatkozás	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	FORMALDEHID
AK (OEL TWA)	0,37 mg/m ³
CK (OEL STEL)	0,74 mg/m ³
Megjegyzés	k(1B) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); EU7 (2019/983/EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Jogsabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	n-BUTIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	45 mg/m ³
CK (OEL STEL)	90 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogsabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Magyarország - Biológiai kitétségi indexek	
Helyi megnevezés	n-Butil-alkohol

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
BEI	2 mg/g kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: köv. m.e. (következő műszak előtt) 3 µmol/mmol Kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: köv. m.e. (következő műszak előtt) 10 mg/g kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 15 µmol/mmol Kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: n-butilalkohol (hidrolízis után) - 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

DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

dimetil-éter (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	1894 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	471 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,155 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,016 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	1549 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	0,681 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,069 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,045 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	160 mg/l
etil-acetát (141-78-6)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	1468 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	1468 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	63 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	734 mg/m ³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	734 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	734 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	734 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	4,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	367 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	37 mg/testtömeg-kilogramm/nap

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

etil-acetát (141-78-6)	
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	367 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,24 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,024 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	1,65 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	1,15 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,115 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,148 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Orális)	
PNEC orális (másodlagos mérgezés)	0,2 g/kg élelmiszer
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	650 mg/l
n-butil-acetát (123-86-4)	
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,18 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,018 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	0,36 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	0,981 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,0981 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,0903 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	35,6 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - helyi hatások, belégzés	550 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	796 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	275 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, orális	500 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	36 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	33 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	320 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	33 mg/m ³

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)	
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,635 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,0635 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	6,35 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	3,29 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,329 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,29 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	100 mg/l
bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	310 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	1,5625 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	55,357 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	3,125 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	155 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,082 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,0082 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	2,25 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	0,324 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,0324 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,0166 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	2476 mg/l
a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	17,62 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	2,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,058 µg/l

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid)

PNEC víz (tengervíz)	0,0058 µg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	0,054 µg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	1 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,1 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	1 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Orális)	
PNEC orális (másodlagos mérgezés)	33,3 mg/kg élelmiszer
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	100 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése

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 kitévelési határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

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

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. Butilgumi védő kesztyű.

Légutak védelme

Légutak védelme:

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

Hőveszély

Védelem hőmérsékleti veszélyek ellen:

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

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.

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: Kék. Zöld. piros. Sárga. Ibolya. narancssárga.
Külső jellemzők	: DME hajtógázas folyadék.
Szag	: jellegzetes.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: -25 °C (DME)
Tűzvesélyesség	: Rendkívül tűzvesélyes aeroszol.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Alsó robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	: -39 °C (zárttéri)
Öngyulladás hőmérséklet	: 240 °C
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: Nem áll rendelkezésre
Viszkozitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre
Oldékonyság	: Vízben oldhatatlan.
Megosztási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem alkalmazható
Gőznyomás	: < 300 kPa
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 0,802 g/cm ³ 20°C-on
Relatív sűrűség	: 0,802 20°C-on
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

tűzveszélyes összetevők aránya %-ban : ≤ 75 %

Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom : 712 g/l

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Rendkívül tűzvesélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

Kerülje az érintkezést forró felületekkel. Hő. Nyílt láng és szikra használata tilos. Távolítsa el minden gyújtóforrást.

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).

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

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

dimetil-éter (115-10-6)	
LC50 Belégzés - Patkány	308,5 mg/l/4ó
LC50 Belégzés - Patkány [ppm]	164000 ppm
etil-acetát (141-78-6)	
LD50 szájon át	4934 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, nyúl	> 20000 (<) mg/testtömeg-kilogramm
n-butil-acetát (123-86-4)	
LD50 szájon át, patkány	10760 mg/kg
LD50 bőrön át, nyúl	> 17600 mg/kg
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	23,4 mg/l/4ó
2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)	
LD50 szájon át, patkány	> 5000 mg/kg
LD50 szájon át	8532 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 bőrön keresztül	> 5000 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	> 10800 mg/l
formaldehid (50-00-0)	
LD50 szájon át, patkány	100 mg/kg
LD50 bőrön át, nyúl	300 mg/kg
LC50 Belégzés - Patkány	> 20 mg/l
bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
LD50 szájon át, patkány	2292 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, nyúl	3430 mg/testtömeg-kilogramm
a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid)	
LD50 szájon át, patkány	> 5000 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
n-butil-acetát (123-86-4)	
pH-érték	6,2
formaldehid (50-00-0)	
pH-érték	2,8 – 4

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Súlyos szemirritációt okoz.

n-butil-acetát (123-86-4)

pH-érték	6,2
----------	-----

formaldehid (50-00-0)

pH-érték	2,8 – 4
----------	---------

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Csírasejt-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) : Álmoságot vagy szédülést okozhat.

etil-acetát (141-78-6)

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

n-butil-acetát (123-86-4)

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

2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)

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

bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Légúti irritációt okozhat. Álmoságot vagy szédülést okozhat.
---	--

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

etil-acetát (141-78-6)

LOAEL (orális, patkány, 90 nap)	3600 mg/testtömeg-kilogramm
---------------------------------	-----------------------------

NOAEL (orális,patkány,90 nap)	900 mg/testtömeg-kilogramm
-------------------------------	----------------------------

n-butil-acetát (123-86-4)

LOAEL (orális, patkány, 90 nap)	500 mg/testtömeg-kilogramm
---------------------------------	----------------------------

NOAEL (orális,patkány,90 nap)	125 mg/testtömeg-kilogramm
-------------------------------	----------------------------

2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)

NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap)	> 1000 mg/testtömeg-kilogramm
--	-------------------------------

a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid)

NOAEL (orális,patkány,90 nap)	150 mg/testtömeg-kilogramm
-------------------------------	----------------------------

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

MARKER PAINT fluo colors

Porlasztó	Aeroszol
-----------	----------

n-butil-acetát (123-86-4)

Viszkozitás, kinematikus	0,83 mm ² /s
--------------------------	-------------------------

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)

Viszkozitás, kinematikus 3,641 mm²/s

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

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

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)

dimetil-éter (115-10-6)

LC50 - Hal [1] > 4,1 g/l
EC50 - Rák [1] > 4,4 g/l Daphnia magna (vízibolha)
EC50 96 órás - Algák [1] 154917 mg/l

etil-acetát (141-78-6)

LC50 - Hal [1] 230 mg/l
EC50 - Más vízben élő szervezetek [1] 717 mg/l Daphnia magna (vízibolha)
NOEC (krónikus) 2,4 mg/l 21 d

n-butil-acetát (123-86-4)

LC50 - Hal [1] 18 mg/l
EC50 - Rák [1] 44 mg/l
EC50 72 órás - Algák [1] 674,7 mg/l
LOEC (krónikus) 47,6 mg/l
NOEC (krónikus) 23,2 mg/l
NOEC krónikus algák 200 mg/l

2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)

LC50 - Hal [1] > 100 mg/l
EC50 - Rák [1] > 500 mg/l
EC50 - Más vízben élő szervezetek [1] 408 mg/l waterflea
EC50 - Más vízben élő szervezetek [2] > 1000 mg/l
EC50 72 órás - Algák [1] > 1000 mg/l
NOEC (krónikus) ≥ 100 mg/l
NOEC krónikus hal 47,5 mg/l

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

formaldehid (50-00-0)	
LC50 - Hal [1]	6,7 mg/l Morone saxatilis
EC50 - Rákok [1]	5,8 mg/l Daphnia pulex
NOEC (krónikus)	≥ 6,4 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC krónikus hal	≥ 48 mg/l Oryzias latipes (28 d)

bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
LC50 - Hal [1]	1376 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Rákok [1]	1328 mg/l Daphnia magna
EC50 96 órás - Algák [1]	225 mg/l Raphidocelis subcapitata
NOEC (krónikus)	4,1 mg/l Daphnia magna (21 d)

a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid)

LC50 - Hal [1]	1 – 10 mg/l
EC50 - Rákok [1]	1 – 10 mg/l
EC50 72 órás - Algák [1]	1 – 10 mg/l
LOEC (krónikus)	2,5 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC (krónikus)	0,9 mg/l Daphnia magna (21 d)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

MARKER PAINT fluo colors	
Perzisztencia és lebonthatóság	Nincs megállapítva. A termék lebonthatóságára vonatkozóan adatok nem érhetőek el.

12.3. Bioakkumulációs képesség

MARKER PAINT fluo colors	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	Nem alkalmazható
dimetil-éter (115-10-6)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	0,07
etil-acetát (141-78-6)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	0,7
n-butil-acetát (123-86-4)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	2,3
2-metoxi-1-metiletil-acetát (108-65-6)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	1,2
formaldehid (50-00-0)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	0,779
bután-1-ol; n-butanol (71-36-3)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	1

12.4. A talajban való mobilitás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

MARKER PAINT fluo colors

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

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
Potenciálisan üvegházhatást okoz (GWP) : 0.50 (Fluortartalmú üvegházhatású gáz - 2024/573/EK)






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 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
AEROSZOLOK	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSZOLOK	AEROSZOLOK
Fuvarokmány leírása				
UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Csomagolási csoport				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Környezeti veszélyek				
Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem Tengeri szennyező anyag: Nem EmS-szám (tűz): F-D EmS-szám (kiömlés): S-U	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Osztályozási kód (ADR)	: 5F
Különleges előírások (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADR)	: 1I
Engedményes mennyiség (ADR)	: E0
Csomagolási utasítások (ADR)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (ADR)	: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (ADR)	: MP9
Szállítási kategória (ADR)	: 2
Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására (ADR)	: V14
Különleges előírások a szállításra - Berakás, kirakás és árukezelés (ADR)	: CV9, CV12
Különleges előírások a szállításra - A szállítás lebonyolítása (ADR)	: S2
Alagút-korlátozási kód (ADR)	: D

Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség (IMDG)	: SP277
Engedményes mennyiség (IMDG)	: E0
Csomagolási utasítások (IMDG)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (IMDG)	: PP87, L2
Rakodási kategória (IMDG)	: Nincs
Tárolás is kezelés (IMDG)	: SW1, SW22
Elkülönítés (IMDG)	: SG69

Légi úton történő szállítás

Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: E0
Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: Y203
Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 30kgG
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 203
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 75kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 203
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 150kg
Különleges előírások (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-kód (IATA)	: 10L

Belföldi folyami szállítás

Osztályozási kód (ADN)	: 5F
Különleges előírások (ADN)	: 190, 327, 344, 625

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

Korlátozott mennyiség (ADN)	: 1 L
Engedményes mennyiség (ADN)	: E0
Szükséges felszerelés (ADN)	: PP, EX, A
Szellőztetés (ADN)	: VE01, VE04
Kék kúpok/fények száma (ADN)	: 1

Vasúti szállítás

Klasszifikációs kód (RID)	: 5F
Különleges előírások (RID)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (RID)	: 1L
Engedményes mennyiség (RID)	: E0
Csomagolási utasítások (RID)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (RID)	: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (RID)	: MP9
Szállítási kategória (RID)	: 2
Szállítás - Különleges előírások a küldeménydarabokra (RID)	: W14
Szállítás - Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra (RID)	: CW9, CW12
Expressz csomagok (RID)	: CE2
Veszélyt jelölő szám (RID)	: 23

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

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)

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

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

Kettős felhasználásról szóló rendelet (428/2009)

Nem tartalmaz a TANÁCS 428/2009/EK, 2009. május 5-i, a kettős felhasználású termékek kivételére, transzferjére, brókertevékenységre és tranzitjára vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról szóló RENDELETÉNEK hatálya alá eső anyagot.

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

VOC-tartalom : 712 g/l

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

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

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

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
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
VOC	Illékony szerves vegyületek
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

Rövidítések és betűszavak:

M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
ED	Veszélyeztető endokrin

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 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aerosol 1	Aeroszol, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória
Carc. 1B	Rákkeltő hatás, 1B. kategória
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH208	formaldehid (50-00-0), a következő anyagok keveréke: N, N'-etán-1,2-diilbisz(dekánamid); 12-hidroxi-N-[2-[1-oxidecil]amino]etil]oktadekánamid; N, N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gázok, 1. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, 3. kategória
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.

MARKER PAINT fluo colors

Biztonsági Adatlap

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

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Muta. 2	Csírasejt-mutagenitás, 2. kategória
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz
Skin Corr. 1B	Bőrmarás/bőrirritáció, 1. kategória, 1B. alkategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis

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.