



# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Datum vydání: 10.10.2024 Datum revize: 27.08.2024 Nahrazuje verzi: 11.12.2023 Verze: 3.3

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku : Marker Ball  
UFI : 9NHX-28CT-H005-WPEF  
Kód výrobku : BDS002786BU

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití  
Použití látky nebo směsi : Barvy

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

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](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

Dodavatel: TME Czech Republic, s.r.o.  
709 00 Ostrava - Mar.Hory  
+420 59 66 33 105 e-mail: [tme@tme.cz](mailto:tme@tme.cz)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

| Země/oblast     | Organizace/společnost                                                                | Adresa                       | Telefonní číslo pro naléhavé situace | Komentář                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Česká republika | Toxikologické informační středisko<br>Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF<br>UK | Na Bojišti 1<br>120 00 Praha | +420 224 919 293<br>+420 224 915 402 | a jen při poruše<br>tel 725 103 658 (jinak<br>na tomto telefonu<br>nemusí být toxikolog!)<br>Dotazy na AKUTNÍ<br>INTOXIKACE lidí a<br>zvířat se řeší<br>výhradně na přímých<br>telefonních linkách<br>TIS po 24 hod denně |

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Hořlavé kapaliny, kategorie 3 H226  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky H336  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 2.2. Prvky označení

#### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS02



GHS07

Signální slovo (CLP) :

Varování

Obsahuje :

n-butyl-acetát

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P241 - Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

P261 - Zamezte vdechování par/aerosolů.

P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P405 - Skladujte uzamčené.

P501 - Odstraňte obsah/obal subjektu pro sběr nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

### 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

| Název                                                                                                                                                                     | Identifikátor výrobku                                                                                   | %       | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| n-butyl-acetát<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 123-86-4<br>Číslo ES: 204-658-1<br>Indexové číslo: 607-025-00-1<br>REACH-č: 01-2119485493-29 | 25 – 50 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066   |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné

: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

První pomoc při vdechnutí

: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Pokud se objeví příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

První pomoc při kontaktu s kůží

: Pokožku omyjte velkým množstvím vody. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

První pomoc při kontaktu s okem

: Jako prevenci propláchněte oči vodou. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

První pomoc při požití

: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky

: Může způsobit ospalost nebo závratě.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Postiženého mějte pod dohledem. Příznaky se mohou projevit později.

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.  
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Nádoby přemístěte z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně. Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.  
Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení.  
Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

##### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.  
Plány pro případ nouze : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Prostory odvětrávejte.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte úniku nebo odtoku do kanalizace nebo vodních toků.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Šíření rozsáhlých úniků zamezte hrází. Materiál posypte vlhkým pískem nebo zeminou a následně bezpečně zlikvidujte. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou. Malá rozlita množství sbírejte pomocí suché chemické absorpční látky. Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.  
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Postup pro likvidaci kontaminovaných materiálů viz bod 13: „Pokyny pro likvidaci“.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Používejte osobní ochranné pomůcky. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.  
Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací podmínky : Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

| n-butyl-acetát (123-86-4)                            |                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL) |                                                       |
| Místní název                                         | n-Butyl acetate                                       |
| IOEL TWA                                             | 241 mg/m³                                             |
|                                                      | 50 ppm                                                |
| IOEL STEL                                            | 723 mg/m³                                             |
|                                                      | 150 ppm                                               |
| Související právní předpisy                          | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831                   |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání        |                                                       |
| Místní název                                         | Butylacetát isomery: n-Butyl-acetát                   |
| PEL (OEL TWA)                                        | 241 mg/m³                                             |
|                                                      | 50 ppm                                                |
| NPK-P (OEL C)                                        | 723 mg/m³                                             |
|                                                      | 150 ppm                                               |
| Související právní předpisy                          | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.) |

#### DNEL a PNEC

| Calcium carbonate (471-34-1)          |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| DNEL/DMEL (pracovníci)                |                                 |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 6,36 mg/m³                      |
| DNEL/DMEL (veřejnost)                 |                                 |
| Akutní - systémové účinky, orálně     | 6,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky,orálně  | 6,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 1,06 mg/m³                      |
| PNEC (STP)                            |                                 |
| PNEC čistírna odpadních vod           | 100 mg/l                        |
| n-butyl-acetát (123-86-4)             |                                 |
| PNEC (voda)                           |                                 |
| PNEC aqua (sladká voda)               | 0,18 mg/l                       |
| PNEC aqua (mořská voda)               | 0,018 mg/l                      |

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| n-butyl-acetát (123-86-4)                       |                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------|
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 0,36 mg/l                    |
| PNEC (sediment)                                 |                              |
| PNEC sediment (sladká voda)                     | 0,981 mg/kg suché hmotnosti  |
| PNEC sediment (mořská voda)                     | 0,0981 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina)                                   |                              |
| PNEC zemina                                     | 0,0903 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (STP)                                      |                              |
| PNEC čistírna odpadních vod                     | 35,6 mg/l                    |

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Používejte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

#### Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Používejte ochranu očí podle EN 166. Ochranné brýle s bočními kryty.

#### Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

##### Ochrana rukou:

Používejte vhodné rukavice splňující požadavky normy ČSN EN 374. Doba průniku rukavic by měla být delší než celková doba používání výrobku. Pokud práce trvá déle, než je doba průniku, měly by se rukavice průběžně měnit. Doporučuje se používat ochranné rukavice z nitrilu.

#### Ochrana dýchacích cest

##### Ochrana dýchacích cest:

Při používání v běžných podmínkách není nutná ochrana dýchacích cest. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení. Schválený respirátor proti organickým výparům. Typ filtru: A

#### Tepelné nebezpečí

##### Ochrana proti nebezpečí popálení:

Při očekávaných běžných podmínkách používání se nepředpokládá, že by hrozilo nějaké významné nebezpečí. V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

#### Omezování expozice životního prostředí

##### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : Kapalina

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Barva                                           | : Černá. Modrý. Zelený. červený. Bílý. Žlutý. |
| Zápach                                          | : Charakteristická.                           |
| Prahová zápachu                                 | : Není k dispozici                            |
| Bod tání / rozmezí bodu tání                    | : Nevztahuje se                               |
| Bod tuhnutí                                     | : Není k dispozici                            |
| Bod varu                                        | : 124 – 128 °C                                |
| Hořlavost                                       | : Nehořlavý                                   |
| Dolní mez výbušnosti                            | : 1,2 obj. %                                  |
| Horní mez výbušnosti                            | : 7,5 obj. %                                  |
| Bod vzplanutí                                   | : 27 °C (uzavřený kalíšek)                    |
| Teplota samovznícení                            | : 370 °C                                      |
| Teplota rozkladu                                | : Není k dispozici                            |
| pH                                              | : Nevztahuje se                               |
| Viskozita, kinematická                          | : Není k dispozici                            |
| Rozpustnost                                     | : Nerozpustný ve vodě.                        |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Nevztahuje se                               |
| Tlak páry                                       | : 10,7 hPa při 20°C                           |
| Tlak páry při 50°C                              | : 55 hPa                                      |
| Hustota                                         | : 1,82 – 1,88 g/cm³                           |
| Relativní hustota                               | : Není k dispozici                            |
| Relativní hustota par při 20°C                  | : Není k dispozici                            |
| Charakteristiky částic                          | : Nevztahuje se                               |

### 9.2. Další informace

#### Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 27,88 – 29,3 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7). Zamezte teplotám překračujícím bod vznícení.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Oxidy uhlíku (CO, CO2).

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

|                             |                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Akutní toxicita (orální)    | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Akutní toxicita (pokožka)   | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Akutní toxicita (vdechnutí) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |

| n-butyl-acetát (123-86-4) |             |
|---------------------------|-------------|
| LD50, orálně, potkan      | 10760 mg/kg |

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                                         |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b>                                        |                                                                                                              |
| LD50 potřísnění kůže u králíků                                          | > 17600 mg/kg                                                                                                |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)                                    | 23,4 mg/l/4h                                                                                                 |
| <b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>                                     | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)<br>pH: Nevztahuje se |
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b>                                        |                                                                                                              |
| pH                                                                      | 6,2                                                                                                          |
| <b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>                               | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)<br>pH: Nevztahuje se |
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b>                                        |                                                                                                              |
| pH                                                                      | 6,2                                                                                                          |
| <b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>                  | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                      |
| <b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>                                 | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                      |
| <b>Karcinogenita</b>                                                    | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                      |
| <b>Toxicita pro reprodukci</b>                                          | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                      |
| <b>Toxicita pro specifické cílové orgány –<br/>jednorázová expozice</b> | : Může způsobit ospalost nebo závratě.                                                                       |
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b>                                        |                                                                                                              |
| Toxicita pro specifické cílové orgány –<br>jednorázová expozice         | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                                                         |
| <b>Toxicita pro specifické cílové orgány –<br/>opakovaná expozice</b>   | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                      |
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b>                                        |                                                                                                              |
| LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)                                          | 500 mg/kg tělesné hmotnosti                                                                                  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)                                          | 125 mg/kg tělesné hmotnosti                                                                                  |
| <b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>                                       | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                      |
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b>                                        |                                                                                                              |
| Viskozita, kinematická                                                  | 0,83 mm²/s                                                                                                   |

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému | : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

|                                                            |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologie – všeobecné                                       | : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí. |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)     | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                                               |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)                                               |

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| <b>n-butyl-acetát (123-86-4)</b> |         |
| LC50 - Ryby [1]                  | 18 mg/l |

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| n-butyl-acetát (123-86-4) |            |
|---------------------------|------------|
| EC50 - Korýši [1]         | 44 mg/l    |
| EC50 72h - Řasy [1]       | 674,7 mg/l |
| LOEC (chronická)          | 47,6 mg/l  |
| NOEC (chronická)          | 23,2 mg/l  |
| NOEC chronická, řasy      | 200 mg/l   |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

| Marker Ball                  |                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Perzistence a rozložitelnost | Nebylo stanoveno. K rozložitelnosti tohoto přípravku nejsou k dispozici žádné údaje. |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

| Marker Ball                                     |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | Nevztahuje se |
| n-butyl-acetát (123-86-4)                       |               |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | 2,3           |

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Marker Ball            |                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výsledky posouzení PBT | Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH |

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Nejsou známy žádné účinky

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532) : Podle Evropského katalogu odpadu nejsou kódy odpadu charakteristické pro produkt, nybrž pro jeho použití. Kódy odpadu by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace produktu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| ADR                                                                               | IMDG                                                                                                                                 | IATA                                                                              | ADN                                                                                 | RID                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo                                                      |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| UN 1263                                                                           | UN 1263                                                                                                                              | UN 1263                                                                           | UN 1263                                                                             | UN 1263                                                                             |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu                                    |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| BARVA                                                                             | PAINT                                                                                                                                | Paint                                                                             | BARVA                                                                               | BARVA                                                                               |
| Popis přepravního dokladu                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| UN 1263 BARVA, 3, III, (D/E)                                                      | UN 1263 PAINT, 3, III                                                                                                                | UN 1263 Paint, 3, III                                                             | UN 1263 BARVA, 3, III                                                               | UN 1263 BARVA, 3, III                                                               |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu                                      |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| 3                                                                                 | 3                                                                                                                                    | 3                                                                                 | 3                                                                                   | 3                                                                                   |
|  |                                                     |  |  |  |
| 14.4. Obalová skupina                                                             |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| III                                                                               | III                                                                                                                                  | III                                                                               | III                                                                                 | III                                                                                 |
| 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí                                          |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná                                           | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná<br>Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná<br>Č. EmS (požár): F-E<br>Č. EmS (rozsypání): S-E | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná                                           | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná                                             | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná                                             |
| Nejsou dostupné žádné doplňující informace                                        |                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

|                                                                                          |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Klasifikační kód (ADR)                                                                   | : F1                                      |
| Zvláštní ustanovení (ADR)                                                                | : 163, 367, 650                           |
| Omezená množství (ADR)                                                                   | : 5I                                      |
| Vyňatá množství (ADR)                                                                    | : E1                                      |
| Pokyny pro balení (ADR)                                                                  | : P001, IBC03, LP01, R001                 |
| Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)                                                      | : PP1                                     |
| Ustanovení o společném balení (ADR)                                                      | : MP19                                    |
| Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)              | : T2                                      |
| Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR) | : TP1, TP29                               |
| Kód cisterny (ADR)                                                                       | : LGBF                                    |
| Vozidlo pro přepravu cisteren                                                            | : FL                                      |
| Přepravní kategorie (ADR)                                                                | : 3                                       |
| Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)                                              | : V12                                     |
| Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR)                                                     | : S2                                      |
| Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)                                         | : 30                                      |
| Oranžové tabulky                                                                         | : <div><div>30</div><div>1263</div></div> |
| Kód omezení pro tunely (ADR)                                                             | : D/E                                     |

#### Doprava po moři

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Zvláštní předpis (IMDG) | : 163, 223, 367, 955 |
|-------------------------|----------------------|

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                         |                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Omezená množství (IMDG)                 | : 5 L                                                  |
| Vyňaté množství (IMDG)                  | : E1                                                   |
| Pokyny pro balení (IMDG)                | : P001, LP01                                           |
| Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)   | : PP1                                                  |
| IBC packing instructions (IMDG)         | : IBC03                                                |
| Pokyny pro cisterny (IMDG)              | : T2                                                   |
| Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG) | : TP1, TP29                                            |
| Kategorie zajištění nákladu (IMDG)      | : A                                                    |
| Vlastnosti a pozorování (IMDG)          | : Miscibility with water depends upon the composition. |

### Letecká přeprava

|                                                                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)  | : E1            |
| Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)            | : Y344          |
| Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) | : 10L           |
| Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)            | : 355           |
| Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)      | : 60L           |
| Balící pokyny podle CAO (IATA)                                  | : 366           |
| Max. čisté množství podle CAO (IATA)                            | : 220L          |
| Zvláštní ustanovení (IATA)                                      | : A3, A72, A192 |
| Kód ERG (IATA)                                                  | : 3L            |

### Vnitrozemská lodní doprava

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Kód klasifikace (ADN)               | : F1            |
| Zvláštní předpis (ADN)              | : 163, 367, 650 |
| Omezená množství (ADN)              | : 5 L           |
| Vyňaté množství (ADN)               | : E1            |
| Požadované vybavení (ADN)           | : PP, EX, A     |
| Odvětrávání (ADN)                   | : VE01          |
| Počet modrých kuželů / světel (ADN) | : 0             |

### Železniční přeprava

|                                                                                          |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Klasifikační kódy (RID)                                                                  | : F1                      |
| Zvláštní předpis (RID)                                                                   | : 163, 367, 650           |
| Omezená množství (IMDG)                                                                  | : 5L                      |
| Vyňaté množství (RID)                                                                    | : E1                      |
| Pokyny pro balení (RID)                                                                  | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)                                                      | : PP1                     |
| Ustanovení pro společné balení (RID)                                                     | : MP19                    |
| Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)              | : T2                      |
| Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID) | : TP1, TP29               |
| Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)                                                     | : LGBF                    |
| Přepavní kategorie (RID)                                                                 | : 3                       |
| Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)                                                  | : W12                     |
| Expresní balíky (colis express) (RID)                                                    | : CE4                     |
| Identifikační číslo nebezpečí (RID)                                                      | : 30                      |

## 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Předpisy EU

###### Příloha XVII nařízení REACH (omezuující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezuující podmínky)

###### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

###### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

###### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

###### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

###### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

###### Nařízení o dvojím užití (428/2009)

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 428/2009 ze dne 5. května 2009, kterým se zavádí režim Společenství pro kontrolu vývozu, přepravy, zprostředkování a tranzitu zboží dvojího užití.

###### Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 27,88 – 29,3 %

###### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

###### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

### ODDÍL 16: Další informace

| Zkratky a akronymy: |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                 | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách |
| ADR                 | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží                          |
| ATE                 | Odhady akutní toxicity                                                                      |
| BCF                 | Biokoncentrační faktor                                                                      |
| BLV                 | Biologická mezní hodnota                                                                    |
| BSK                 | Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)                                                          |
| CHSK                | Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                                                            |
| DMEL                | Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům                         |
| DNEL                | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                  |
| Číslo ES            | Číslo Evropského společenství                                                               |

# Marker Ball

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Zkratky a akronymy:         |                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50                        | Střední efektivní koncentrace                                                       |
| EN                          | Evropská norma                                                                      |
| IARC                        | International Agency for Research on Cancer                                         |
| IATA                        | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců                                             |
| IMDG                        | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí                                      |
| LC50                        | Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace                   |
| LD50                        | Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka) |
| LOAEL                       | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                    |
| NOAEC                       | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                    |
| NOAEL                       | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                  |
| NOEC                        | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                 |
| OECD                        | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj                                     |
| OEL                         | Limit expozice na pracovišti                                                        |
| PBT                         | Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka                                       |
| PNEC                        | Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům                         |
| RID                         | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                           |
| BL                          | Bezpečnostní List                                                                   |
| ČOV                         | Čistírna odpadních vod                                                              |
| TSK                         | Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)                                                   |
| TLM                         | Střední toleranční limit                                                            |
| Těkavé organické sloučeniny | Obsah těkavých látek                                                                |
| Číslo CAS                   | Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt                                        |
| N.O.S.                      | Blíže nespecifikováno                                                               |
| vPvB                        | Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních                                    |
| ED                          | Endokrinní disruptor                                                                |

| Úplné znění vět H a EUH: |                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH066                   | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.                              |
| Flam. Liq. 3             | Hořlavé kapaliny, kategorie 3                                                                |
| H226                     | Hořlavá kapalina a páry.                                                                     |
| H336                     | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                                         |
| STOT SE 3                | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky |

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku. Kromě přiměřeného použití za účelem studia, výzkumu a posuzování zdravotních, bezpečnostních a ekologických rizik nesmí být žádná část těchto dokumentů kopírována libovolnou formou bez písemného povolení uděleného CRC. Výrobky se řídí nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP); nařízením (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (v každém případě ve znění pozdějších předpisů) a dalšími platnými právními předpisy. Dovozce nebo následný uživatel je odpovědný za zajištění shody dováženého výrobku. Bezpečnostní list poskytnutý v úředním jazyce (jazycích) dané země není zárukou shody v dané zemi.