



# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data wydania: 16.10.2024 Data aktualizacji: 28.08.2024 Zastępuje wersję z dn.: 01.03.2024 Wersja: 3.2

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : MARKER PEN - Brown  
UFI : PFGY-P8VJ-S00W-E4MU  
Kod produktu : BDS001731BU

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Farby

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

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)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3 H226  
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4 H332  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315  
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa drażniąco na skórę.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02



GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga  
Zawiera : o-ksylen; 1,2-dimetylobenzen  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P102 - Chronić przed dziećmi.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P261 - Unikać wdychania par.  
P280 - Stosować rękawice ochronne.

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

P332+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punkt odbioru odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi.

Dodatkowe zwroty

: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

### 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
o-ksylen; 1,2-dimetylobenzen substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 95-47-6 Numer WE: 202-422-2 Numer indeksowy: 601-022-00-9 REACH-nr: 01-2119485822-30	25 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Acute Tox. 4 (Skórny), H312 (ATE=1100 mg/kg masy ciała) Skin Irrit. 2, H315
ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$ ] substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL) (Uwaga 10)	Numer CAS: 13463-67-7 Numer WE: 236-675-5 Numer indeksowy: 022-006-00-2 REACH-nr: 01-2119489379-17	25 – 50	Carc. 2, H351
Aluminium hydroxide substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 21645-51-2 Numer WE: 244-492-7 REACH-nr: 01-2119529246-39	1 – 5	Nie sklasyfikowany

Uwaga 10: Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej  $\leq 10 \mu\text{m}$  lub wbudowanego w takie cząstki.

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem. Jeśli pojawią się niepokojące oznaki/objawy, wezwać pomoc medyczną.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku powiększenia się podrażnienia.

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku powiększenia się podrażnienia.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Działanie drażniące.

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Obserwować poszkodowanego. Objawy mogą pojawić się później.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Instrukcje gaśnicze : Przenieść zbiorniki z terenu ogarniętego pożarem, jeżeli można to przeprowadzić bez narażania siebie lub innych na ryzyko. Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Podczas sprzątnięcia nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież.
- Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

#### Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
- Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel. Przewietrzyć strefę.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie dopuścić do rozlania lub splotnięcia do ścieków lub cieków wodnych.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Metody usuwania skażenia : W przypadku dużych rozlewów, zgromadzić w rowie i zasypać mokrym piaskiem lub ziemią w celu bezpiecznego usunięcia. Po zebraniu substancji spłukać teren wodą. Uprzątnąć małe ilości rozsypanego produktu za pomocą suchego absorbentu chemicznego. Dokładnie wyczyścić powierzchnię dla usunięcia pozostałości zanieczyszczenia.
- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13 odnośnie usuwania nasiąkniętych materiałów: „Wskazówki dotyczące usuwania”.

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nosić indywidualne środki ochrony. Unikać długotrwałego narażenia. Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa.
Zalecenia dotyczące higieny	: Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania	: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Poza użyciem, przechowywane pojemniki powinny zostać zamknięte.
------------------------	--

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne**

<b>o-ksylen; 1,2-dimetylobenzen (95-47-6)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	o-Xylene
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ksylen mieszanina izomerów: 1,2
NDS (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	200 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
<b>ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ditlenek tytanu
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Obowiązuje jednocześnie oznaczanie stężeń frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Aluminium hydroxide (21645-51-2)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Wodorotlenek glinu
NDS (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Al: frakcja wdychalna 1,2 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Al: frakcja respirabilna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikać do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia.

### Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Stosować ochronę oczu zgodnie z normą EN 166. Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach.

#### Ochronę skóry

##### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

##### Ochrona rąk:

Używać odpowiednich rękawic testowanych zgodnie z EN374. Czas przebicia rękawic powinien być dłuższy niż łączny okres użytkowania produktu. Jeżeli praca trwa dłużej niż czas przebicia, rękawice powinny być zmieniane w trakcie pracy. Zalecane są rękawice ochronne z nitylu.

#### Ochronę dróg oddechowych

##### Ochronę dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Zatwierdzony respirator chroniący przed oparami organicznymi. Rodzaj filtra: A

#### Zagrożenia termiczne

##### Ochrona przed zagrożeniem termicznym:

Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania. Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.

#### Kontrola narażenia środowiska

##### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska. Emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: brązowy.
Zapach	: aromatyczny.

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: -25 °C
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: 144 °C
Palność materiałów	: Niepalny
Dolna granica wybuchowości	: 0,9 % obj.
Górna granica wybuchowości	: 6,7 % obj.
Temperatura zapłonu	: 29,5 °C (tygiel zamknięty)
Temperatura samozapłonu	: 463 °C
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Nie dotyczy
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: nierozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Nie dotyczy
Prężność pary	: 0,7 kPa W temp. 20°C
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: 1,31 g/cm³ W temp. 20°C
Gęstość względna	: 1,31 W temp. 20°C
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: 3,7
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7). Unikać temperatur przekraczających temperaturę zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. Tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>).

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

<b>Toksyczność ostra (doustnie)</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
<b>Toksyczność ostra (skórnie)</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
<b>Toksyczność ostra (inhalacja)</b>	: Inhalacyjnie: pył, mgły: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

<b>MARKER PEN - Brown</b>	
ATE CLP (pył, mgły)	3,215 mg/l/4h
<b>o-ksylen; 1,2-dimetylobenzen (95-47-6)</b>	
LD50 doustnie, szczur	3523 mg/kg

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Aluminium hydroxide (21645-51-2)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	: Działa drażniąco na skórę. pH: Nie dotyczy
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: Nie dotyczy
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
<b>Działanie rakotwórcze</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
<b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Aluminium hydroxide (21645-51-2)	
NOAEL (zwierzę/samiec, F0/P)	1000 mg/kg masy ciała
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Aluminium hydroxide (21645-51-2)	
NOAEL (podprzewlekle, doustnie, zwierzę/samiec, 90 dni)	1034 mg/kg masy ciała
NOAEL (podprzewlekle, doustnie, zwierzę/samica, 90 dni)	1087 mg/kg masy ciała
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	: Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym
---	---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekle)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

o-ksylen; 1,2-dimetylobenzen (95-47-6)	
LC50 - Ryby [1]	2,6 – 11,23 mg/l
EC50 - Skorupiaki [1]	> 3,4 mg/l Ceriodaphnia dubia
LOEC (przewlekle)	3,16 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,714 mg/l Danio rerio (35 d)

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### MARKER PEN - Brown

Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ustalono. Brak dostępnych danych dotyczących rozkładu tego produktu.
---------------------------------	--

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### MARKER PEN - Brown

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	Nie dotyczy
--	-------------

#### o-ksylen; 1,2-dimetylobenzen (95-47-6)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,12
--	------

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### MARKER PEN - Brown

Wyniki oceny właściwości PBT	Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH
------------------------------	---

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje : Nie są znane żadne inne skutki

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532) : Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości Wytwórca odpadu jest odpowiedzialny za jego właściwą klasyfikację, odpowiednią do zastosowania produktu.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu






Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
FARBA	PAINT	Paint	FARBA	FARBA

# MARKER PEN - Brown


## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1263 FARBA, 3, III, (D/E)	UN 1263 PAINT, 3, III	UN 1263 Paint, 3, III	UN 1263 FARBA, 3, III	UN 1263 FARBA, 3, III
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie Nr EmS (Ogień): F-E Nr EmS (Rozlanie): S-E	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: F1
Przepisy szczególne (ADR)	: 163, 367, 650
Ilości ograniczone (ADR)	: 5l
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy szczególne pakowania (ADR)	: PP1
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla system przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T2
Przepisy szczególne dla system przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1, TP29
Kod cysterny (ADR)	: LGBF
Pojazd do przewozu cystern	: FL
Kategoria transportowa (ADR)	: 3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki	: V12
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	: S2
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Pomarańczowe tabliczki	: 
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: D/E

#### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 163, 223, 367, 955
Ograniczone ilości (IMDG)	: 5 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001, LP01
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG)	: PP1

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC03
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T2
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP1, TP29
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: A
Właściwości i obserwacje (IMDG)	: Miscibility with water depends upon the composition.

### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y344
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 10L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 355
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 60L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 366
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 220L
Przepisy szczególne (IATA)	: A3, A72, A192
Kod ERG (IATA)	: 3L

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: F1
Przepisy szczególne (ADN)	: 163, 367, 650
Ograniczone ilości (ADN)	: 5 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E1
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EX, A
Wentylacja (ADN)	: VE01
Liczba niebieskich stożków/świeateł (ADN)	: 0

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: F1
Przepisy szczególne (RID)	: 163, 367, 650
Ograniczone ilości (RID)	: 5L
Ilości wyłączone (RID)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID)	: PP1
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T2
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP1, TP29
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: LGBF
Kategoria transportu (RID)	: 3
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID)	: W12
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE4
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 30

## 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

##### Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

##### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

##### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

##### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

##### Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Przepisy krajowe

#### Polska

Polskie regulacje krajowe

: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)  
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
9.1	Temperatura zapłonu	Zmodyfikowano

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Substancja zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2

# MARKER PEN - Brown

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

---

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu. Nie wolno bez pisemnej zgody wyrażonej przez CRC kopiować ani powielać żadnej części tego dokumentu, za wyjątkiem uczciwego użytku w celach nauki, badań bądź oceny bezpieczeństwa produktu dla zdrowia oraz zagrożeń jakie przedstawia on dla środowiska. Produkty podlegają przepisom określonym w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP); rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) – w każdym przypadku w wersji zmienionej i zastąpionej – oraz innym obowiązującym przepisom. Obowiązkiem importera lub dalszych podmiotów dystrybuujących jest zapewnienie zgodności importowanego produktu z tymi przepisami. Karta charakterystyki dostarczona w języku urzędowym / językach urzędowych danego kraju nie stanowi gwarancji zgodności z przepisami obowiązującymi w tym kraju.