



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

## **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### **1.1. Identyfikator produktu**

Mara® Star 1 L SR 191

### **1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**

#### **Zastosowanie substancji/preparatu**

Farba sitodrukowa

#### **Zalecane zastosowanie**

SU3	Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
PROC1	Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC2	Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC3	Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
PROC4	Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.
PROC5	Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
PROC8a	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC10	Nakładanie pędzlem lub wałkiem
PROC11	Napyłanie nieprzemysłowe
PROC13	Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie
PROC19	Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją
ERC4	Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie stanowią częścią wyrobu
ERC8a	Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych
ERC8d	Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych

#### **Zastosowanie niezalecane**

SU21	Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)
------	--

### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

#### **Adres/producent**

Marabu GmbH & Co. KG  
Asperger Strasse 4  
71732 Tamm  
Germany  
Numer telefonu +49-7141/691-0  
Faks- numer +49-7141/691-147  
Dział udzielający informacji / Numer telefonu Department product safety  
Adres e-mail osoby PRSI@marabu.com

Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

odpowiedzialnej za  
tą kartę  
charakterystyki

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

(+49) (0)621-60-43333

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń \*\*\*****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)**

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Eye Dam. 1	H318
Repr. 2	H361fd
STOT SE 3	H335

**2.2. Elementy oznakowania****Oznakowanie wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008****Piktogramy określające rodzaj zagrożenia \*\*\*****Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia \*\*\***

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności \*\*\***

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261.9	Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Niebezpieczny składnik podany na etykiecie (Rozporządzenie(WE) 1272/2008)**

Zawiera	cykloheksanon; Solwent nafta (ropa naftowa),weglowodory lekkie aromatyczne; 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on
---------	--

**2.3. Inne zagrożenia**

Nie wymieniono szczególnych zagrożeń.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2. Mieszaniny****Charakterystyka chemiczna**

Farba sitodrukowa rozpuszczalnikowa na bazie środków wiążących – żywic akrylowych



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

**Składniki niebezpieczne****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Nr CAS	123-42-2				
Nr EINECS	204-626-7				
Numer rejestracyjny	01-2119473975-21				
Koncentracja	>= 20	<	25	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Repr. 2	H361fd

Limity koncentracji (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319	>= 10
--------------	------	-------

**octan 2-butoksyetylu**

Nr CAS	112-07-2				
Nr EINECS	203-933-3				
Numer rejestracyjny	01-2119475112-47				
Koncentracja	>= 10	<	15	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Acute Tox. 4	H332
Acute Tox. 4	H312
Acute Tox. 4	H302

**węglan propano-1,2-diyłu**

Nr CAS	108-32-7				
Nr EINECS	203-572-1				
Numer rejestracyjny	01-2119537232-48				
Koncentracja	>= 1	<	10	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319
--------------	------

**octan 2-etoksy-1-metyloetylu**

Nr CAS	54839-24-6				
Nr EINECS	259-370-9				
Numer rejestracyjny	01-2119475116-39				
Koncentracja	>= 1	<	10	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H336

**cykloheksanon**

Nr CAS	108-94-1				
Nr EINECS	203-631-1				
Numer rejestracyjny	01-2119453616-35				
Koncentracja	>= 3	<	10	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Acute Tox. 4	H332
Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H312



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315

**Solwent nafta (ropa naftowa),węglowodory lekkie aromatyczne**

Nr CAS	64742-95-6
Nr EINECS	265-199-0
Numer rejestracyjny	01-2119455851-35 (LIST NUMBER 918-668-5)
Koncentracja	>= 1 < 2,5 %

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Informacje ogólne**

W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.

**W przypadku wdychania**

Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. Nie wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.

**W przypadku kontaktu z oczami**

Sprawdzić i usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres co najmniej 5 minut, sprawdzić wewnętrzne powierzchnie górnych i dolnych powiek.

**W przypadku połknięcia**

W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie wywoływać wymiotów.

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

Jak dotąd objawy nie znane.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym****Uwagi dla lekarza / Leczenie**

Leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Zalecane : piana gaśnicza (odporna na alkohol), dwutlenek węgla, gaśnice proszkowe, mgła wodna. Nie zalecane : strumień wody. Środki gaśnicze, których nie należy stosować: strumień wody

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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

W przypadku pożaru mogą uwalniać się następujące produkty spalania: Tlenek węgla (CO). Dytlenek węgla (CO<sub>2</sub>). gęsty, czarny dym; Tlenki metali; Chlorowodór (HCl)

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Nie dopuścić, aby potencjalnie skażona woda (w tym deszczówka) pochodząca z pogorzeliska lub rozlania, dostała się do dróg wodnych, ścieków lub kanalizacji.

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

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

Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania oparów tego produktu. Dotrzymywać przepisów bezpieczeństwa (patrz Sekcjach 7 i 8)

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się do systemu odwadniającego i do wód. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

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

Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacja dotyczy bezpiecznego transportu patrz Sekcja 7. Informacja dotyczy ochron osobistych, patrz Sekcja 8. Informacja dotycząca usuwania odpadków podana w Sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania się

Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych. Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochrony. Sprzęt elektryczny i oświetleniowy powinien być zabezpieczony zgodnie z odpowiednimi normami. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić. Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność. Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Należy unikać wdychania pyłów i oparów wynikających ze stosowania tej mieszaniny. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Część 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej. W celu opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym. Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny. Produkt przechowywać należy zawsze w opakowaniu z takiego samego surowca jak oryginalne opakowanie. Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie dopuszczać, aby preparat dostał się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

#### Wytyczne ochrony przeciwpożarowej



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszkankę wybuchową.

### Klasa zwalczania pożarów / Klasa temperatury / Klasa wybuchowości pyłu

Klasa palności B (palne materiały ciekłe)  
Klasa temperatury T3

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

### Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Instalacje elektryczne, urządzenia i środki produkcji muszą spełniać lokalnie stosowane normy bezpieczeństwa technicznego. Pomieszczenia magazynowe, w których wykonywane są operacje napełniania, muszą być wyposażone w podłogę przewodzącą. Przechowywać zgodnie z nazwa regulacji

### Wytyczne składowania

Trzymać z daleka od środków utleniających, materiałów silnie alkalicznych oraz mocnych kwasów. Nie palić. Nie dopuszczać osób nieupoważnionych. Po otwarciu opakowania należy je szczelnie zamknąć i przechowywać pionowo, aby uniknąć wycieku.

### Inne informacje o warunkach przechowywania

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 15-30 °C Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nie upoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Farba sitodrukowa

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

##### 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on

Wykaz NDS  
Wartość 240 mg/m<sup>3</sup>  
Stan: 06/2014

##### octan 2-butoksyetylu

Wykaz NDS  
Wartość 100 mg/m<sup>3</sup>  
Dopuszczalne granice 300 mg/m<sup>3</sup>  
narażenia krótkotrwałego  
Stan: 06/2014

##### cykloheksanon

Wykaz NDS  
Wartość 40 mg/m<sup>3</sup>  
Dopuszczalne granice 80 mg/m<sup>3</sup>  
narażenia krótkotrwałego  
Stan: 06/2014

#### Pochodny poziom nie powodujący/powodujący minimalne zmiany (DNEL/DMEL)

##### 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on

Wartość-typ Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)  
Grupa referencji Pracownik  
Czas ekspozycyjny Krótki czas  
Drogi narażenia inhalacyjne  
Sposób działania Efekt lokalny



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Koncentracja	240	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	32,6	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	467	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	5,8	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	1,67	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	33	mg/kg/d
<b>octan 2-butoksyetylu</b>		
Substancja podstawowa	octan 2-butoksyetylu	
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	133	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	333	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	

Karta Charakterystyki zgodnie z rozporządzenie (WE) nr 1907/2006



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	169	mg/kg/d
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Pracownik	
Drogi narażenia	Krótki czas	
Sposób działania	dermalne	
Koncentracja	Efekt systemowy	
	120	mg/kg/d
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Szeroka publiczność	
Drogi narażenia	Długi czas	
Sposób działania	inhalacyjne	
Koncentracja	Efekt systemowy	
	80	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Szeroka publiczność	
Drogi narażenia	Krótki czas	
Sposób działania	inhalacyjne	
Koncentracja	Efekt lokalny	
	200	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Szeroka publiczność	
Drogi narażenia	Długi czas	
Sposób działania	dermalne	
Koncentracja	Efekt systemowy	
	102	mg/kg/d
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Szeroka publiczność	
Drogi narażenia	Krótki czas	
Sposób działania	dermalne	
Koncentracja	Efekt systemowy	
	72	mg/kg/d
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Szeroka publiczność	
Drogi narażenia	Długi czas	
Sposób działania	oralny	
Koncentracja	Efekt systemowy	
	8,6	mg/kg/d
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Szeroka publiczność	
Drogi narażenia	Krótki czas	
	oralny	





Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	36	mg/kg/d

**Solwent nafta (ropa naftowa),węgłowodory lekkie aromatyczne**

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	11	mg/kg

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	11	mg/kg

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	32	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	150	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	25	mg/kg/d

**cykloheksanon**

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	40	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	80	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	

Karta Charakterystyki zgodnie z rozporządzenie (WE) nr 1907/2006



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	40	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	80	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	4	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	4	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	10	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	20	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	20	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	40	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Koncentracja	1	mg/kg/d
--------------	---	---------

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	1	mg/kg/d

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	1,5	mg/kg/d

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	1,5	mg/kg/d

**węglan propano-1,2-diyłu**

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	70,56	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	20	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	20	mg/kg/d

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	17,4	mg/m <sup>3</sup>

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Koncentracja	10	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	10	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	10	mg/kg/d
<b>octan 2-etoksy-1-metyloetylu</b>		
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	608	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	103	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	302	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	365	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	62	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Koncentracja	181	mg/m <sup>3</sup>
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	13,1	mg/kg/d

### Przewidywana koncentracja braku skutków środowiskowych (PNEC)

#### 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	2	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	0,2	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	100	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment słodkowodny	
Koncentracja	7,4	mg/kg/d
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment morski	
Koncentracja	0,74	mg/kg/d
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	0,3	mg/kg/d

#### octan 2-butoksyetylu

Substancja podstawowa	octan 2-butoksyetylu	
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda.	
Koncentracja	0,304	mg/l
Źródło	Dane literaturowe	
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Rodzaj narażenia	PNEC	
Koncentracja	żyjące w wodzie	
Źródło	0,0304	g/l
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Rodzaj narażenia	PNEC	
Koncentracja	Sedyment	
Źródło	2,03	mg/kg
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Rodzaj narażenia	PNEC	
	Sedyment morski	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Koncentracja	0,203	mg/kg
Źródło	Dane literaturowe	

Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Rodzaj narażenia	PNEC	
Koncentracja	Gleba	
Źródło	0,68	mg/kg
	Dane literaturowe	

**cykloheksanon**

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	0,033	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	0,003	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	10	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment słodkowodny	
Koncentracja	0,249	mg/kg

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment morski	
Koncentracja	0,025	mg/kg

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	0,03	mg/kg

**węglan propano-1,2-diyłu**

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	0,9	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	0,09	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda (nieregularne wydzielanie)	
Koncentracja	9	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	7400	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	0,81	mg/kg

**octan 2-etoksy-1-metyloetylu**

Wartość-typ	PNEC	
-------------	------	--



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	1,3	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	0,13	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment	
Koncentracja	6,4	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment morski	
Koncentracja	0,64	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	1,34	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	62,5	mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

### Kontrola narażenia

Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia pyłu poniżej NDS, należy stosować odpowiedni sprzęt do ochrony oddychania.

### Ochrona dróg oddechowych - Uwaga

Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Maski skompletowane z filtrem pochłaniającym typu A. Ochrona dróg oddechowych powinna odpowiadać właściwym normom CEN.

### Ochrona rąk

Nie ma jednego materiału na rękawice ochronne lub kombinacji tych materiałów, które dadzą nieograniczoną odporność na osobę lub mieszaninę substancji chemicznych.

W przypadku długiego lub wielokrotnego użytkowania należy stosować następujące rodzaje rękawic: kauczuk nitylowy rękawice + rękawice tekstylia.

Grubość rękawic > 0,5 mm

Czas przełomu < 30 min

Czas przebicia musi być większa od czasu końcowego wykorzystania produktu.

Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta. Przestrzegaj instrukcji bezpiecznego stosowania.

Rękawice powinny być regularnie wymieniane, a jeśli nie ma żadnych oznak uszkodzenia materiału ochronnego.

Zawsze upewnij się, że rękawice są wolne od wad i że są one przechowywane i wykorzystywane prawidłowo.

wydajność i skuteczność rękawic może być zmniejszona przez fizyczne / chemiczne uszkodzenia i utrzymanie ubogich.

Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

### Ochrona oczu

Należy używać ochronnych okularów lub masek, zabezpieczających oczy przed rozbryzgami płynów.

### Ochrona ciała

Bawełniane lub bawełniano-syntetyczny kombinezon lub kombinezony są zazwyczaj odpowiednie.



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

<b>Stan skupienia</b>	ciastowaty/ziemisty
<b>Kolor</b>	Kolor srebrny.
<b>Zapach</b>	Rozpuszczalniko-podobny.
<b>Granica woni</b>	
Uwagi	Nie ma do dyspozycji
<b>wartość pH</b>	
Uwagi	Nie odpowiedni
<b>Temperatura topnienia</b>	
Uwagi	Nie oznaczony
<b>Temperatura topnienia</b>	
Uwagi	Nie oznaczony
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	
Wartość	Okół 153 °C
	o
Ciśnienie	1.013 hPa
Źródło	Dane literaturowe
<b>Temperatura zapłonu</b>	
Wartość	61 °C
metoda.	ASTM D 6450 (oznaczanie temperatury zapłonu metodą tygla zamkniętego)
<b>Współczynnik odparowania</b>	
Uwagi	Nie oznaczony
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	
	Nie odpowiedni
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	
Dolna granica wybuchowości	Okół 0,9 %(V)
	o
Górna granica wybuchowości	Okół 14,3 %(V)
	o
Źródło	Dane literaturowe
<b>Ciśnienie pary</b>	
Wartość	Okół 2 hPa
	o
temperatura.	20 °C
metoda.	Wyliczany.
<b>Gęstość pary</b>	
Uwagi	Nie oznaczony
<b>Gęstość</b>	
Wartość	1,060 g/cm <sup>3</sup>
temperatura.	20 °C
metoda.	DIN EN ISO 2811
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	
Uwagi	częściowo mieszalny.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	
Uwagi	Nie odpowiedni





Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

**Temperatura samozapłonu**

Wartość	Okół 280	°C
---------	----------	----

Źródło	Dane literaturowe	
--------	-------------------	--

**Czas wpływu**

Wartość	> 150	s
---------	-------	---

metoda.	DIN 53211 4 mm	
---------	----------------	--

**Właściwości wybuchowe**

Wartość	nie
---------	-----

**Właściwości utleniające**

Wartość	Nie są znane
---------	--------------

**9.2. Inne informacje****Dodatkowe informacje**

Dane dotyczące właściwości fizycznych są wartościami przybliżonymi i dotyczą składnika bądź składników istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Nie znane są niebezpieczne reakcje przy magazynowaniu i usuwaniu zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny chemicznie pod warunkiem użycia zgodnego z przeznaczeniem i zalecanymi warunkami przechowywania. Unikac kontaktu z substancjami - patrz rozdział 7.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W celu uniknięcia reakcji egzotermicznych: przechowywać z dala od środków utleniających, silnych zasad i silnych kwasów.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Poddanie działaniu wysokiej temperatury może powodować powstawanie niebezpiecznych produktów rozkładu,

**10.5. Materiały niezgodne**

Nie znane są niebezpieczne reakcje przy magazynowaniu i usuwaniu zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Patrz rozdział 5.2 (Postępowanie w przypadku pożaru - Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną).

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra przy podaniu doustnym**

ATE	> 2.000	mg/kg
-----	---------	-------

metoda. Obliczona wartość (Rozporządzenie(WE) 1272/2008)

**Toksyczność ostra przy podaniu doustnym (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Szczur.	
LD50	3002	mg/kg

metoda. OECD 401

**octan 2-butoksyetylu**



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Gatunek	Szczur.	
LD50	1880	mg/kg
metoda.	OECD 401	

**cykloheksanon**

Gatunek	Szczur.	
LD50	1620	mg/kg

**Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę**

ATE	> 2.000	mg/kg
metoda.	Obliczona wartość (Rozporządzenie(WE) 1272/2008)	

**Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Króliki.	
LD50	13500	mg/kg

**octan 2-butoksyetylu**

Gatunek	Króliki.	
LD50	1480	mg/kg

**Toksyczność ostra przy wdychaniu**

ATE	> 20	mg/l
Stosowanie/Typ	Pary	
metoda.	Obliczona wartość (Rozporządzenie(WE) 1272/2008)	

ATE	> 5	mg/l
-----	-----	------

Stosowanie/Typ	Pyłu/Mgły	
metoda.	Obliczona wartość (Rozporządzenie(WE) 1272/2008)	

Uwagi W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Toksyczność ostra przy wdychaniu (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Szczur.	
LD0.	7,6	mg/l
Czas ekspozycyjny	4	h
Stosowanie/Typ	Pary	
metoda.	OECD 403.	

**octan 2-butoksyetylu**

Gatunek	Szczur.	
LD0.	2,66	mg/l
Czas ekspozycyjny	4	h
Stosowanie/Typ	Pary	
metoda.	OECD 403.	

**cykloheksanon**

Gatunek	Szczur.	
LC50.	> 6,2	mg/l
Czas ekspozycyjny	4	h
Stosowanie/Typ	Pary	

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Uwagi W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Działanie żrące/drażniące na skórę (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Króliki.	
Wartość	Słabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.	

**poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Wartość	Właściwości korodujące.
Uwagi	Kryteria klasyfikacji są spełnione.

**poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (Składniki)**



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

**4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek Króliki.  
Wartość drażniący.  
metoda. EEC 84/449, B.5.

**uczulenie**

Uwagi W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Uczulenie (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek świnka morska.  
Wartość Nie uczulający.  
metoda. OECD 406

**Mutagenność**

Uwagi W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość**

Wartość Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Uwagi Kryteria klasyfikacji są spełnione.

**Karcenogenność**

Uwagi W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Działanie toksyczne na specyficzne organy docelowe (STOT)****Narażenie jednorazowe**

Uwagi Kryteria klasyfikacji są spełnione.  
Wartość Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Powtarzające się narażenie**

Uwagi W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne informacje nie są spełnione kryteria klasyfikacyjne.

**Doswiadczenie w praktyce**

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności. Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu poprzez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Wielokrotny lub ciągły kontakt z tym preparatem, może powodować utratę naturalnych tłuszczów w skórze, co prowadzi do powstawania nie-alericznych zapaleń kontaktowych i wchłaniania poprzez skórę. Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Połknięcie może spowodować nudności, biegunka i wymioty. Bierze się tu pod uwagę, jeśli jest znany, opóźnione i bezpośrednie skutki, a także skutki przewlekłe składników z krótko- i długoterminowego narażenia drogą doustną, drogi oddechowe i skórę drogi narażenia i kontaktu wzrokowego.

**Dodatkowe informacje**

Brak danych na temat samego preparatu.

Mieszanina została oceniona wg koncepcji addytywności Rozporządzenia CLP (WE) nr 1272/2008 i w oparciu o toksyczność odpowiednio zaklasyfikowana

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność****Informacje ogólne**

Brak danych na temat samego preparatu. Nie dopuszczać, aby preparat dostał się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Mieszanina została oceniona za pomocą metody sumarycznej Rozporządzenia



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

CLP (WE) nr 1272/2008 i niezaklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska, zawiera jednak substancje będące zagrożeniem dla środowiska. Szczegóły patrz rozdział 3.

**Toksyczność dla ryb (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Oryzias latipes		
LC50.	> 100		mg/l
Czas ekspozycyjny	96	h	

**4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Menicia beryllina.		
LC50.	420000		µg/l

**octan 2-butoksyetylu**

Gatunek	Leuciscus idus		
LC50.	80		mg/l
Czas ekspozycyjny	48	h	

**Solwent nafta (ropa naftowa),węgłowodory lekkie aromatyczne**

Gatunek	Pstrąg tęczowy (Oncorhynchus mykiss)		
LL50	9,2		mg/l
Czas ekspozycyjny	96	h	

**cykloheksanon**

Gatunek	Strzebla (Pimephales promelas)		
LC50.	630000		µg/l

**Toksyczność dla daphnia (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Daphnia magna		
EC50	> 1000		mg/l
Czas ekspozycyjny	48	h	

**octan 2-butoksyetylu**

Gatunek	Daphnia magna		
EC50	37		mg/l
Czas ekspozycyjny	48	h	

**Solwent nafta (ropa naftowa),węgłowodory lekkie aromatyczne**

LL0	3,2		mg/l
Czas ekspozycyjny	48	h	

**Toksyczność dla alg (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Desmodesmus		
ErC50	> 1000		mg/l
Czas ekspozycyjny	72	h	

**4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Gatunek	Desmodesmus		
NOEC	1000		mg/l
Czas ekspozycyjny	72	h	

**octan 2-butoksyetylu**

EC50	> 500		mg/l
Czas ekspozycyjny	72	h	

**Solwent nafta (ropa naftowa),węgłowodory lekkie aromatyczne**

Gatunek	Desmodesmus		
ErC50	0,42		mg/l
Czas ekspozycyjny	72	h	

**Solwent nafta (ropa naftowa),węgłowodory lekkie aromatyczne**

Gatunek	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	0,29		mg/l
Czas ekspozycyjny	72	h	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Źródło REACH dokumentacji rejestracyjnej

**Toksyczność dla bakterii (Składniki)****octan 2-butoksyetylu**

Gatunek	Pseudomonas putida.	
EC10.	720	mg/l
Czas ekspozycyjny metoda.	17	h
	OECD 209	

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu****Informacje ogólne**

Nie ma do dyspozycji

**Degradowalność biologiczna (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**

Wartość	98,51	%
Trwanie próby	28	d
Wartość	łatwo ulega biodegradacji (stosownie do kryteriów OECD).	

**octan 2-butoksyetylu**

Wartość	88	%
Trwanie próby	28	d
Wartość metoda.	łatwo ulega biodegradacji (stosownie do kryteriów OECD). OECD 301 C	

**12.3. Zdolność do bioakumulacji****Informacje ogólne**

Brak danych na temat samego preparatu.

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda**

Uwagi Nie odpowiedni

**12.4. Mobilność w glebie****Informacje ogólne**

Brak danych na temat samego preparatu.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Informacje ogólne**

Brak danych na temat samego preparatu.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania****Informacje ogólne**

Brak danych na temat samego preparatu.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Pozostałe odpady**

Nie dopuszczać, aby preparat dostał się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Pozostałe odpady i opróżnione pojemniki należy klasyfikować zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów.

Europejska Klasyfikacja Odpadów Katalog tego produktu, gdy usuwane jako odpady  
EAK - kod odpadów 08 03 12\* odpadowe farby drukarskie zawierające substancje niebezpieczne

Jeśli niniejszy produkt jest zmieszany z innymi odpadami, niniejszy kod nie ma zastosowania. W celu uzyskania dalszych informacji, skontaktuj się z lokalnymi władzami.

**Zanieczyszczone opakowanie**



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Korzystanie z informacji zawartych w tej karcie danych bezpieczeństwa, należy zasięgnąć porady od właściwego organu w sprawie klasyfikacji odpadów pustych pojemników.  
Puste pojemniki muszą być złomowane lub regenerowane.  
Opróżnione pojemniki nie są odpady niebezpieczne (kod odpadów 150110).

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Transport lądowy ADR/RID	Transport morski IMDG/GGVSee	Transport lotniczy
14.1. Numer UN (numer ONZ)	Produkt nie podlega przepisom odnoszącym się do transportu lądowego.-	Produkt nie podlega przepisom odnoszącym się do transportu morskiego-	Opakowanie zewnętrzne (skrzynie lub karton) odpowiadać muszą co najmniej przepisom dla opakowań II (IATA - przepis 5.2 203.)-
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-
Niebezpieczeństwo uboczne		-	-
Etykieta bezpieczeństwa			
14.4. Grupa pakowania	-	-	-
Kategoria transportowa	0		
14.5. Zagrożenia dla środowiska	-	no	-

### Informacja dla wszystkich rodzajów transportu

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport na terenie użytkownika:

Należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone.

Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

### Informacje pozostałe

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

nie

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### VOC

VOC (EC)	62,55	%	
VOC (EC)	663,1	g/l	

#### Informacje pozostałe

Wszystkie składniki są zawarte w spisie AICS.



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 191

Wersja: 13 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057191

Zastępuje wersję: 12 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Wszystkie składniki są zawarte w spisie ECL.  
 Wszystkie składniki są zawarte w spisie ENCS.  
 Wszystkie komponenty zawarte są w wykazie TSCA lub są wyłączone.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej mieszanki nie została wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### Zwroty H podane w sekcji 3

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Kategoria CLP w sekcji 3

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, Kategoria 4
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła, Kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narazenie jednorazowe STOT naraz. jednor., Kategoria 3

### Informacje uzupełniające

Istotne zmiany w porównaniu do poprzedniej wersji karty charakterystyki są oznaczone: \*\*\*  
 Informacje opierają się o aktualny stan naszej wiedzy i doświadczenia. Karta bezpieczeństwa opisuje produkt ze względu na wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Informacje te nie stanowią jednak gwarancji właściwości produktu  
 Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i obowiązujących przepisach prawa.  
 Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.  
 Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia.  
 We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy.  
 Informacje zawarte w tej karcie danych bezpieczeństwa nie stanowi użytkownika własnej oceny ryzyka w miejscu pracy, zgodnie z wymogami innych przepisów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa.