



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Mara® Star 1 L SR 291

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny 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 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / 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)

Flam. Liq. 3	H226
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 ***

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
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 ***

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
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; 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on; Ksylen

2.3. Inne zagrożenia

Nie wymieniono szczególnych zagrożeń.

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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Charakterystyka chemiczna

Farba sitodrukowa rozpuszczalnikowa na bazie środków wiążących – żywic akrylowych

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	<	13		%

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

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

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Nr CAS	108-65-6				
Nr EINECS	203-603-9				
Numer rejestracyjny	01-2119475791-29				
Koncentracja	>= 1	<	10		%

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H336

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
--------------	------



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

STOT SE 3 H336

cykloheksanon

Nr CAS	108-94-1				
Nr EINECS	203-631-1				
Numer rejestracyjny	01-2119453616-35				
Koncentracja	>= 3	<	8,5	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Acute Tox. 4	H332
Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H312
Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315

aceton

Nr CAS	67-64-1				
Nr EINECS	200-662-2				
Numer rejestracyjny	01-2119471330-49				
Koncentracja	>= 1	<	10	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

Ksylen

Nr CAS	1330-20-7				
Nr EINECS	215-535-7				
Numer rejestracyjny	01-2119488216-32/01-2119486136-34				
Koncentracja	>= 1	<	1,3	%	

Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Skin Irrit. 2	H315
Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Acute Tox. 4	H312
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412

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.



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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

W przypadku pożaru mogą uwalniać się następujące produkty spalania: Tlenek węgla (CO). Dytlenek węgla (CO₂). gęsty, czarny dym; 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

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

Kklasa 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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia ***

aceton

Wykaz	NDS	
Wartość	600	mg/m ³
Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego	1800	mg/m ³
Stan:	06/2014	

4-hydroksy-4-metylopentan-2-on

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

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Wykaz	NDS	
Wartość	260	mg/m ³
Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego	520	mg/m ³
Stan:	06/2014	

Ksilen

Wykaz	NDS	
Wartość	100	mg/m ³
Stan:	06/2014	

octan 2-butoksyetylu

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

cykloheksanon

Wykaz	NDS	
Wartość	40	mg/m ³
Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego	80	mg/m ³
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	
Koncentracja	240	mg/m ³

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 ³

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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 ³

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

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	796	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	275	mg/m ³

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	320	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	33	mg/m ³

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	33	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	36	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długość trwania życia	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	550	mg/m ³
Ksylen		
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	221	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	442	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	221	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	442	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	212	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	65,3	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	260	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	65,3	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	260	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	125	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	12,5	mg/kg/d
octan 2-butoksyetylu		
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 ³
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Grupa referencji	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Czas ekspozycyjny	Pracownik	
Drogi narażenia	Krótki czas	
Sposób działania	inhalacyjne	
Koncentracja	Efekt lokalny	
	333	mg/m ³

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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Pracownik
 Czas ekspozycyjny Długi czas
 Drogi narażenia dermalne
 Sposób działania Efekt systemowy
 Koncentracja 169 mg/kg/d

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Pracownik
 Czas ekspozycyjny Krótki czas
 Drogi narażenia dermalne
 Sposób działania Efekt systemowy
 Koncentracja 120 mg/kg/d

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Szeroka publiczność
 Czas ekspozycyjny Długi czas
 Drogi narażenia inhalacyjne
 Sposób działania Efekt systemowy
 Koncentracja 80 mg/m³

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Szeroka publiczność
 Czas ekspozycyjny Krótki czas
 Drogi narażenia inhalacyjne
 Sposób działania Efekt lokalny
 Koncentracja 200 mg/m³

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Szeroka publiczność
 Czas ekspozycyjny Długi czas
 Drogi narażenia dermalne
 Sposób działania Efekt systemowy
 Koncentracja 102 mg/kg/d

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Szeroka publiczność
 Czas ekspozycyjny Krótki czas
 Drogi narażenia dermalne
 Sposób działania Efekt systemowy
 Koncentracja 72 mg/kg/d

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)
 Grupa referencji Szeroka publiczność
 Czas ekspozycyjny Długi czas
 Drogi narażenia oralny
 Sposób działania Efekt systemowy
 Koncentracja 8,6 mg/kg/d

Wartość-typ octan 2-butoksyetylu
 Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	oralny	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	36	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 ³

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 ³

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

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 ³

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 ³

Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
-------------	---	--



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	20	mg/m ³
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 ³
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 ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Szeroka publiczność	
Czas ekspozycyjny	Długi 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	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
aceton		
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	dermalne	
Koncentracja	186	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Czas ekspozycyjny	Krótki czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Koncentracja	2420	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Pracownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Koncentracja	1210	mg/m ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	oralny	
Koncentracja	62	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Koncentracja	62	mg/kg/d
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	
Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Koncentracja	200	mg/m ³
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 ³
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 ³
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 ³
Wartość-typ	Pochodny poziom nie powodujący zmian (DNEL)	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt lokalny	
Koncentracja	10	mg/m ³
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
octan 2-etoksy-1-metyloetylu		
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 ³
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 ³
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 ³
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)	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Grupa referencji	Użytkownik	
Czas ekspozycyjny	Długi czas	
Drogi narażenia	inhalacyjne	
Sposób działania	Efekt systemowy	
Koncentracja	181	mg/m ³

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-metoksy-1-metyloetylu

Substancja podstawowa	octan 2-metoksy-1-metyloetylu	
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	0,635	mg/l

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment słodkowodny	
Koncentracja	3,29	mg/kg

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	0,29	mg/kg
Źródło	Dane literaturowe	

Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	100	mg/l



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Źródło	Dane literaturowe	
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment morski	
Koncentracja	0,329	mg/kg
Źródło	Dane literaturowe	
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	0,0635	mg/l
Ksylen		
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	0,327	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	0,327	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment słodkowodny	
Koncentracja	12,46	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment morski	
Koncentracja	12,46	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	2,31	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	6,58	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda (nieregularne wydzielanie)	
Koncentracja	0,327	mg/l
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
	Dane literaturowe	
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Rodzaj narażenia	PNEC	
Koncentracja	Sedyment	
	2,03	mg/kg



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Źródło	Dane literaturowe	
Wartość-typ	octan 2-butoksyetylu	
Rodzaj narażenia	PNEC	
Koncentracja	Sedyment morski	
Źródło	0,203	mg/kg
Wartość-typ	Dane literaturowe	
Rodzaj narażenia	octan 2-butoksyetylu	
Koncentracja	PNEC	
Źródło	Gleba	
	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
aceton		
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słodka	
Koncentracja	10,6	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda słona	
Koncentracja	1,06	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Woda (nieregularne wydzielanie)	
Koncentracja	21	mg/l
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Sedyment słodkowodny	
Koncentracja	30,4	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Rodzaj narażenia	Sedyment morski	
Koncentracja	3,04	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	Gleba	
Koncentracja	29,5	mg/kg
Wartość-typ	PNEC	
Rodzaj narażenia	STP	
Koncentracja	100	mg/l
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	
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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciastowaty/ziemisty
Kolor	Kolor srebrny.
Zapach	Rozpuszczalniko-podobny.
Granica woni	
Uwagi	Nie ma do dyspozycji
wartość pH	
Uwagi	Nie odpowiedni
Temperatura topnienia	
Uwagi	Nie oznaczony
Temperatura topnienia	
Uwagi	Nie oznaczony
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	
Wartość	Okół 148 °C
	o
Ciśnienie	1.013 hPa
Źródło	Dane literaturowe



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Temperatura zapłonu

Wartość 56 °C
 metoda. ASTM D 6450 (oznaczanie temperatury zapłonu metodą tygla zamkniętego)

Współczynnik odparowania

Uwagi Nie oznaczony

Palność (ciała stałego, gazu)

Nie odpowiedni

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

Dolna granica wybuchowości Około 0,9 %(V)

Górna granica wybuchowości Około 14,3 %(V)

Źródło Dane literaturowe

Ciśnienie pary

Wartość Około 2 hPa
 temperatura. 20 °C
 metoda. Wyliczany.

Gęstość pary

Uwagi Nie oznaczony

Gęstość

Wartość 1,030 g/cm³
 temperatura. 20 °C
 metoda. DIN EN ISO 2811

Rozpuszczalność w wodzie

Uwagi częściowo mieszalny.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

Uwagi Nie odpowiedni

Temperatura samozapłonu

Wartość Około 280 °C
 Źródło Dane literaturowe

Czas wypływu

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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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

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

aceton

Gatunek	Szczur.		
LD50		5800	mg/kg

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

aceton

Gatunek	Króliki.		
---------	----------	--	--



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

LD50 20000 mg/kg

KsilenGatunek Króliki.
LD50 > 4200 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.**Ksilen**Gatunek Szczur.
LC50. > 29 mg/l

Czas ekspozycyjny 4 h

Stosowanie/Typ Pary

cykloheksanonGatunek 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.**octan 2-metoksy-1-metyloetylu**Gatunek Króliki.
Wartość Nie drażniący.**poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**Wartość Właściwości korodujące.
Uwagi Kryteria klasyfikacji są spełnione.**poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (Składniki)****4-hydroksy-4-metylopentan-2-on**Gatunek Króliki.
Wartość drażniący.
metoda. EEC 84/449, B.5.



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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 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)



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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	

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	

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	

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

Gatunek	Pseudomonas putida.		
EC10.	720		mg/l
Czas ekspozycyjny	17	h	
metoda.	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		%
---------	----	--	---



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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

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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291




Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

	Transport lądowy ADR/RID	Transport morski IMDG/GGVSee	Transport lotniczy
Kod do ograniczenia przewozu w tunelach	D/E		
14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263	1263	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	PAINT	PAINT	PAINT
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3
Etykieta bezpieczeństwa			
14.4. Grupa pakowania	III	III	III
Specjalne Postanowienie	640E		
Uwagi	Produkt lepki; pojemniki o wewnętrznej objętości pojemnościowej <= 450 litrów nie są towarem niebezpiecznym	Przewóz zgodnie z kodem IMDG o numerze 2.3.2.5	
Ilość ograniczona	5 l		
Kategoria transportowa	3		
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)	70,8	%	
VOC (EC)		729,2	g/l



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

Informacje pozostałe

Produkt nie zawiera żadnych substancji, które wzbudzałyby szczególne obawy (SVHC).

Informacje pozostałe

Wszystkie składniki są zawarte w spisie AICS.

Wszystkie składniki są zawarte w spisie ECL.

Wszystkie składniki są zawarte w spisie ENCS.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej mieszaniny nie została wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zwroty H podane w sekcji 3**

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
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.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Kategoria CLP w sekcji 3

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, Kategoria 4
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła, Kategoria 3
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. 2	Substancja ciekła łatwopalna, 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 RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie STOT wielokr. naraz., Kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie 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,

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



Nazwa handlowa: Mara® Star 1 L SR 291

Wersja: 11 / PL

Przejrzano dnia: 30.04.2021

Numer substancji: 32270057291

Zastępuje wersję: 10 / PL

Wydrukowano dnia 30.04.21

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.