



## KARTA CHARAKTERYSTYKI M231 F White Ink

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	M231 F White Ink
Numer produktu	71000691, 71000692, 71000693
Wielkość opakowania.	4 x 1 Gallon, 5 Gallon Pail, 55 Gallon Drum

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

Zastosowania zidentyfikowane Tusz.

Zastosowania odradzane Używać tylko do określonych zastosowań.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	Matthews Marking Systems 3159 Unionville Road, Suite 500 Cranberry Township, PA 16066 412.665.2500 412.828.4545 info@matw.com
Producent	Matthews Marking Systems Zona Franca La Lima Multitenant #8 Cartago, Costa Rica 30106 (506) 4000-1103

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy Chemtrec US : 1-800-424-9300 Chemtrec World: 1-703-527-3887

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (WE 1272/2008)

Zagrożenia fizyczne	Flam. Liq. 3 - H226
Zagrożenia dla zdrowia	Acute Tox. 4 - H302 Eye Irrit. 2 - H319 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335
Zagrożenia dla środowiska	Nie sklasyfikowany

Klasyfikacja (67/548/EWG) or (1999/45/WE) Xn; R22. Xi; R36/37. Carc. Cat. 3 R40. R10

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

## M231 F White Ink

<b>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia</b>	<p>H226 Łatwopalna ciecz i pary.  H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  H319 Działa drażniąco na oczy.  H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.</p>
<b>Zwroty wskazujące środki ostrożności</b>	<p>P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.  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.  P308+P313 W przypadku narażenia lub styczności: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.  P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  P501 Zawartość/ pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.</p>
<b>Dodatkowe zwroty określające środki ostrożności</b>	<p>P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.  P240 Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.  P241 Używać elektrycznego przeciwwybuchowego sprzętu.  P242 Używać nieiskrzących narzędzi.  P243 Podjąć działania zapobiegające wylądowaniom elektrostatycznym.  P261 Unikać wdychania par/ rozpylonej cieczy.  P264 Dokładnie umyć zanieczyszczoną skórę po użyciu.  P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.  P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  P330 Wypłukać usta.  P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.  P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć piany, dwutlenku węgla, proszku lub wody do gaszenia.  P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.  P405 Przechowywać pod zamknięciem.</p>

### 2.3. Inne zagrożenia

#### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

<b>Cyclohexanone</b>	<b>10-&lt;30%</b>
Numer CAS: 108-94-1	Numer WE: 203-631-1
<b>Klasyfikacja</b>	
Flam. Liq. 3 - H226	
Acute Tox. 4 - H332	

**M231 F White Ink**

<b>Isophorone</b>			<b>10-&lt;30%</b>
Numer CAS: 78-59-1	Numer WE: 201-126-0		
<b>Klasyfikacja</b>			
Acute Tox. 4 - H302			
Acute Tox. 4 - H312			
Eye Irrit. 2 - H319			
Carc. 2 - H351			
STOT SE 3 - H335			
<b>Titanium Dioxide</b>			<b>10-&lt;30%</b>
Numer CAS: 13463-67-7	Numer WE: 236-675-5	Numer rejestracji REACH: 01-2119489379-17-0235	
<b>Klasyfikacja</b>			
Carc. 2 - H351			
<b>Glycol Ether DB</b>			<b>5-&lt;10%</b>
Numer CAS: 112-34-5	Numer WE: 203-961-6		
<b>Klasyfikacja</b>			
Eye Irrit. 2 - H319			

Pełny tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwrotów R) i określić zagrożeń jest przedstawiony w sekcji 16.

**Uwagi dotyczące składu** Materiał ten zawiera niebezpieczne zanieczyszczenia powietrza (HAPS) zgodnie z definicją zawartą w ustawie o czystym powietrzu zgodnie z amerykańską Agencją Ochrony Środowiska (EPA). Dalsze szczegóły znajdują się w sekcjach 9 i 15.

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

<b>Informacje ogólne</b>	Skonsultuj się z lekarzem w celu uzyskania specjalistycznej porady. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. W razie wątpliwości, niezwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Pokazać Kartę Charakterystyki personelowi medycznemu.
<b>Wdychanie</b>	Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić ciepło i odpoczynek w pozycji umożliwiającej oddychanie. W przypadku zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Skonsultuj się z lekarzem w celu uzyskania specjalistycznej porady.
<b>Połknięcie</b>	Natychmiast wezwać pomoc medyczną. Dokładnie wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej. Nie wywoływać wymiotów bez nadzoru personelu medycznego.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć skórę wodą z mydłem. Zasięgnąć porady medycznej jeśli podrażnienia utrzymują się po umyciu. Wyprać ubrania i wyczyścić dokładnie obuwie przed ponownym użyciem.
<b>Kontakt z oczami</b>	Natychmiast spłukać dużą ilością wody. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut i zasięgnąć porady medycznej.
<b>Środki ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy</b>	Personel ratowniczy powinien nosić odpowiedni sprzęt ochronny w każdym przypadku.

## M231 F White Ink

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

<b>Informacje ogólne</b>	Produkt uważa się za mało niebezpieczny w normalnych warunkach stosowania. Nasilenie opisanych objawów będzie różnić się w zależności od stężenia i czasu narażenia. Dodatkowe informacje o zagrożeniu dla zdrowia - patrz Sekcja 11.
<b>Wdychanie</b>	Może działać szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie oczu i układu oddechowego. Opary w wyższych stężeniach działają znieczulająco. Nadmierne narażenie na działanie rozpuszczalników organicznych może powodować hamowanie czynności ośrodkowego układu nerwowego, powodując zawroty głowy i zatrucia, a przy bardzo wysokich stężeniach utratę przytomności i śmierć.
<b>Połknięcie</b>	Działa szkodliwie po połknięciu. Ryzyko zachłyśnięcia w przypadku połknięcia. Przedostanie się do płuc po spożyciu lub wymiotowaniu może spowodować chemiczne zapalenie płuc. Może wywoływać nudności, bóle i zawroty głowy oraz zatrucia. Może powodować ból brzucha i wymioty.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Działa drażniąco na skórę. Długotrwały lub powtarzany kontakt ze skórą może powodować podrażnienie, zaczerwienienie i stan zapalny.
<b>Kontakt z oczami</b>	Produkt ten jest wysoce drażniący. Długotrwały kontakt powoduje poważne uszkodzenie oczu i tkanek.

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

<b>Wskazówki dla lekarza</b>	Leczyć objawowo.
------------------------------	------------------

#### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

##### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Gasić pianą odporną na działanie alkoholu, dwutlenkiem węgla, proszkiem gaśniczym lub mgłą wodną.
<b>Nieodpowiednie środki gaśnicze</b>	Zraszanie wodą.

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

<b>Szczególne zagrożenia</b>	Łatwopalna ciecz. Pary są cięższe od powietrza i mogą się rozprzestrzeniać nad ziemią na znaczne odległości do źródła zapłonu i powodować powrót płomienia.
<b>Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Produkty rozkładu termicznego lub spalania mogą zawierać następujące substancje: Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ). Tlenek węgla (CO).

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

<b>Działania ochronne podczas gaszenia pożaru</b>	Ewakuować obszar. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Używać wody do chłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia i do rozproszenia oparów. Stosować zraszanie wodą, by ograniczyć ilość oparów.
<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	Nosić aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza i odpowiednie ubranie ochronne.

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

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

<b>Osobiste środki ostrożności</b>	Palenie, iskry, płomienie lub inne źródła zapłonu są zakazane w pobliżu wycieku. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniami. Unikać wdychania oparów. Umyć się dokładnie po wykonywaniu prac przy wycieku. Zapewnić procedury i szkolenie z odkażania awaryjnego i usuwania.
------------------------------------	--

##### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

## M231 F White Ink

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Unikać uwolnienia do środowiska. Nie odprowadzać do ścieków, cieków wodnych lub do ziemi. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Wycieki i niekontrolowane zrzuty do cieków wodnych muszą być niezwłocznie zgłaszane organom ochrony środowiska lub innym odpowiednim organom.

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

**Metody usuwania skażenia** Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Nie dotykać i nie wchodzić na uwolniony materiał. Należy uważać, gdyż podłogi i inne powierzchnie mogą być śliskie. Zaabsorbować wyciek piaskiem, ziemią lub innym niepalnym materiałem. Zebrać i umieścić w odpowiednich pojemnikach na odpady i szczelnie zamknąć. Podczas prac z odpadami, należy brać pod uwagę środki ostrożności zalecane przy obchodzeniu się z produktem. Odpady przekazywać licencjonowanemu zakładowi unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z wymogami lokalnych władz odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Odniesienia do innych sekcji** Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej, patrz sekcja 8. Dodatkowe informacje o zagrożeniu dla zdrowia - patrz Sekcja 11. Dodatkowe informacje na temat zagrożeń ekologicznych, patrz sekcja 12. Informacje dotyczące postępowania z odpadami, patrz sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ostrożności podczas stosowania** Stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami w sekcji 8 niniejszej karty charakterystyki.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Udostępnić natrysk do przemywania oczu i przysznic bezpieczeństwa. Procedury dotyczące higieny osobistej powinny być wdrożone. Dokładnie umyć skórę po użyciu. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

**Środki ostrożności dotyczące magazynowania** Przechowywać w temperaturach między 4.4°C/40°F a 32.2°C/90°F. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed zamarzaniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Pojemnik musi być szczelnie zamknięty, gdy nie jest używany. Przechowywać pojemniki w pozycji pionowej. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Przechowywać zgodnie z krajowymi przepisami.

**Klasa składowania** Przechowywanie odpowiednie dla substancji ciekłych łatwopalnych.

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

**Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Zastosowania zidentyfikowane dla tego produktu przedstawiono w sekcji 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

##### Cyclohexanone

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie (8-godzinne): 40 mg/m<sup>3</sup>

Najwyższe dopuszczalne Stężenie Chwilowe (15-minutowe): 80 mg/m<sup>3</sup>

##### Isophorone

## M231 F White Ink

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie (8-godzinne): 5 mg/m<sup>3</sup>

Najwyższe dopuszczalne Stężenie Chwilowe (15-minutowe): 10 mg/m<sup>3</sup>

### Titanium Dioxide

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie (8-godzinne): 10 mg/m<sup>3</sup> frakcja wdychalna

### Glycol Ether DB

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie (8-godzinne): 67 mg/m<sup>3</sup>

Najwyższe dopuszczalne Stężenie Chwilowe (15-minutowe): 100 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Kontrola narażenia

### Sprzęt ochronny



### Stosowne techniczne środki kontroli

Ponieważ produkt zawiera składniki z najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami, w przypadku tworzenia się pyłów, par, gazów, oparów czy mgieł należy stosować systemy zamknięte, lokalną wentylację lub inne metody, by utrzymywać narażenie pracownika poniżej wszelkich prawnych lub zalecanych limitów. Używać wentylującego przeciwwybuchowego sprzętu.

### Ochrona oczu/twarzy

Nosić ściśle dopasowane okulary ochronne chroniące przed rozpryskami lub osłonę twarzy.

### Ochrona rąk

Zaleca się stosowanie nieprzemakalnych rękawic odpornych na chemikalia. Odpowiednie rękawice powinny być dobrane po konsultacji z dostawcą/producentem rękawic, który może dostarczyć informacji o czasie przebicia materiału rękawic. Zaleca się, by rękawice były wykonane z następującego materiału: Guma butylowa. Guma nitylowa. Guma (naturalna, lateks). Zaleca się częste zmiany.

### Pozostała ochrona skóry i ciała

Unikać zanieczyszczenia skóry. Nosić odpowiednią odzież, aby zapobiegać powtarzaniu lub długotrwałemu kontaktowi ze skórą.

### Środki higieny

Dokładnie umyć zanieczyszczoną skórę po użyciu. Udostępnić natrysk do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa.

### Ochrona dróg oddechowych

Jeśli wentylacja jest niewystarczająca, koniecznie stosować sprzęt ochronny dróg oddechowych. Nosić dobrze dopasowaną maskę oddechową z następującym wkładem: Filtr oparów organicznych.

### Zagrożenia termiczne

Jeśli istnieje ryzyko kontaktu z gorącym produktem, wszystkie środki ochrony powinny być odpowiednie do stosowania w wysokich temperaturach.

### Kontrola narażenia środowiska

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, gdy nie jest używany.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	Barwna ciecz.
Kolor	Biały.
Zapach	Eter. Ketonowy.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-20°C/-4°F
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	155°C/311°F @ 760 mm Hg

## M231 F White Ink

<b>Temperatura zapłonu</b>	44°C/111°F Tygiel zamknięty.
<b>Szybkość parowania</b>	0.01 (octan butylu = 1)
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	Górna granica wybuchowości: 9.4 % vol Dolna granica wybuchowości: 0.8 % vol
<b>Prężność par</b>	0.2 mm Hg @ 20°C/68°F
<b>Gęstość par</b>	3.39
<b>Gęstość względna</b>	1.165 g/cc 1165 g/l 9.70 lbs/gal
<b>Rozpuszczalność</b>	Rozpuszczalny w następujących materiałach: Ketony. Słabo rozpuszczalny w wodzie.
<b>Współczynnik podziału</b>	log Pow: 0.81
<b>Temperatura samozapłonu</b>	204°C/400°F
<b>Temperatura rozkładu</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie dotyczy.
<b>Uwagi</b>	Podana informacja odnosi się do produktu, w stanie w jakim jest dostarczany. Informacje takie jak "Niedostępne" lub "Nie dotyczy" nie są uważane za istotne przy wdrażaniu stosownych środków kontroli.

### 9.2. Inne informacje

<b>Lotne związki organiczne</b>	Produkt zawiera maksymalnie 757 g/l LZO. Produkt zawiera maksymalnie 6.31 lbs/gal LZO.
<b>Niebezpieczna zawartość zanieczyszczeń powietrza</b>	27.16%

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

<b>Reaktywność</b>	Nieznane są żadne zagrożenia związane z reaktywnością tego produktu.
--------------------	--

#### 10.2. Stabilność chemiczna

<b>Stabilność</b>	Stabilny w normalnej temperaturze otoczenia oraz podczas stosowania zgodnie z zaleceniami.
-------------------	--

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

<b>Warunki, których należy unikać</b>	Unikać następujących warunków: Ciepło, iskry, płomień.
---------------------------------------	--

#### 10.5. Materiały niezgodne

<b>Materiały niezgodne</b>	Unikać kontaktu z następującymi materiałami: Silne utleniacze
----------------------------	---

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

<b>Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Ogrzewaniu może towarzyszyć wydzielanie następujących produktów: Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ). Tlenek węgla (CO).
--	---

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

## M231 F White Ink

**Informacje dotyczące skutków toksykologicznych** Podane informacje są oparte na danych dotyczących składników oraz na produktach podobnych.

### Toksyczność ostra – droga pokarmowa

ATE droga pokarmowa (mg/kg) 1 840,94

### Toksyczność ostra – przez skórę

ATE przez skórę (mg/kg) 4 050,07

### Toksyczność ostra – przez wdychanie

ATE przez wdychanie pary (mg/l) 37,81

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

**Narządy docelowe** Centralny układ nerwowy Oczy Przewód pokarmowy Układ oddechowy, płuca Skóra

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

**Narządy docelowe** Centralny układ nerwowy Oczy Przewód pokarmowy Narządy rozrodcze Układ oddechowy, płuca Skóra

### Informacje toksykologiczne o składnikach

#### Cyclohexanone

##### Toksyczność ostra – przez wdychanie

ATE przez wdychanie (LC<sub>50</sub> pary mg/l) 15,0

ATE przez wdychanie pary (mg/l) 15,0

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Działa drażniąco na skórę.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

##### Rakotwórczość

**Rakotwórczość wg IARC** IARC Grupa 3 Niemożliwe do zaklasyfikowania, jako rakotwórcze dla człowieka.

#### Isophorone

##### Toksyczność ostra – droga pokarmowa

ATE droga pokarmowa (mg/kg) 500,0

##### Toksyczność ostra – przez skórę

ATE przez skórę (mg/kg) 1 100,0

##### Toksyczność ostra – przez wdychanie

ATE przez wdychanie (LC<sub>50</sub> pył/mgła mg/l) 7,0



## M231 F White Ink

ATE przez wdychanie 7,0  
(pył/mgła mg/l)

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Działa drażniąco na oczy.

### Rakotwórczość

Rakotwórczość Uznany za rakotwórczy na podstawie wyników badań na zwierzętach.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Narządy docelowe Układ oddechowy

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

Narządy docelowe Nerki

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Zagrożenie spowodowane aspiracją Przedostanie się do płuc po spożyciu lub zymiotowaniu może spowodować chemiczne zapalenie płuc.

## Titanium Dioxide

### Toksyczność ostra – droga pokarmowa

Toksyczność ostra droga pokarmowa (LD<sub>50</sub> mg/kg) 5 000,1

Gatunek Szczur

ATE droga pokarmowa (mg/kg) 5 000,1

### Toksyczność ostra – przez skórę

Toksyczność ostra przez skórę (LD<sub>50</sub> mg/kg) 10 000,1

Gatunek Królik

ATE przez skórę (mg/kg) 10 000,1

### Toksyczność ostra – przez wdychanie

ATE przez wdychanie (LC<sub>50</sub> pył/mgła mg/l) 6,82

Gatunek Szczur

ATE przez wdychanie (pył/mgła mg/l) 6,82

### Rakotwórczość

Rakotwórczość wg IARC IARC Grupa 2B Możliwie rakotwórcze dla człowieka.

## Glycol Ether DB

### Toksyczność ostra – przez wdychanie

ATE przez wdychanie (LC<sub>50</sub> pary mg/l) 29,0

## M231 F White Ink

ATE przez wdychanie pary 29,0  
mg/l)

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Powoduje podrażnienie oczu.

### Linseed Oil

#### Toksyczność ostra – przez wdychanie

ATE przez wdychanie 12,0  
(LC<sub>50</sub> pył/mgła mg/l)

Gatunek Mysz

ATE przez wdychanie 12,0  
(pył/mgła mg/l)

#### Rakotwórczość

Rakotwórczość wg IARC IARC Grupa 3 Niemożliwe do zaklasyfikowania, jako rakotwórcze dla człowieka.

Rakotwórczość wg NTP Nie wymieniona.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Informacje ekologiczne o składnikach

#### Titanium Dioxide

Ekotoksyczność Produkt nie powinien być szkodliwy dla środowiska.

#### Linseed Oil

Ekotoksyczność Składniki produktu nie są sklasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska.

### 12.1. Toksyczność

#### Informacje ekologiczne o składnikach

#### Cyclohexanone

##### Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra - ryby LC<sub>50</sub>, 96 godzin(y): >100 mg/l, Pimephales promelas (Strzebla grubogłowa)

Toksyczność ostra - bezkręgowce wodne EC<sub>50</sub>, 48 godzin(y): >100 mg/l, Rozwielitka

Toksyczność ostra - rośliny wodne EC<sub>50</sub>, 72 godzin(y): >100 mg/l, Desmodesmus subspicatus

Toksyczność ostra - mikroorganizmy EC<sub>50</sub>, 30 minut(y): >1000 mg/l, Osad czynny

#### Isophorone

##### Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra - ryby LC<sub>50</sub>, 96 godzin(y): 145 mg/l, Pimephales promelas (Strzebla grubogłowa)

## M231 F White Ink

**Toksyczność ostra - bezkręgowce wodne** EC<sub>50</sub>, 48 godzin(y): 120 mg/l, Rozwielitka

**Toksyczność ostra - rośliny wodne** EC<sub>50</sub>, 96 godzin(y): 126 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Toksyczność ostra - mikroorganizmy** IC<sub>50</sub>, 16 godzin(y): 500-1000 mg/l, Osad czynny

### Titanium Dioxide

#### Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

**Toksyczność ostra - ryby** LC<sub>50</sub>, 96 godzin(y): >1000 mg/l, Pimephales promelas (Strzebla grubogłowa)

**Toksyczność ostra - bezkręgowce wodne** EC<sub>80</sub>, 48 godzin(y): >1000 mg/l, Rozwielitka

**Toksyczność ostra - rośliny wodne** EC<sub>50</sub>, 72 godzin(y): >100 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

### Glycol Ether DB

#### Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

**Toksyczność ostra - ryby** LC<sub>50</sub>, 96 godzin(y): 1300 mg/l, Ryby

**Toksyczność ostra - bezkręgowce wodne** EC<sub>50</sub>, 48 godzin(y): >100 mg/l, Rozwielitka

**Toksyczność ostra - rośliny wodne** EC<sub>50</sub>, 96 godzin(y): >100 mg/l, Algi

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### Informacje ekologiczne o składnikach

#### Cyclohexanone

**Biodegradacja** Gleba - Rozpad 90 - 100: 28 dni

#### Isophorone

**Trwałość i zdolność do rozkładu** Produkt łatwo ulega biodegradacji.

**Biodegradacja** Gleba - Rozpad 95%: 28 dni

**Biologiczne zapotrzebowanie na tlen** 2.78 g O<sub>2</sub>/g substancji

#### Glycol Ether DB

**Trwałość i zdolność do rozkładu** Produkt łatwo ulega biodegradacji.

**Biodegradacja** Gleba - Rozpad 85%: 28 dni

**Biologiczne zapotrzebowanie na tlen** 0.250 g O<sub>2</sub>/g substancji

**Chemiczne zapotrzebowanie na tlen** 2.08 g O<sub>2</sub>/g substancji

## M231 F White Ink

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału log Pow: 0.81

### Informacje ekologiczne o składnikach

#### Cyclohexanone

Współczynnik podziału log Pow: 0.81

#### Isophorone

Zdolność do bioakumulacji BCF: 7, Ryby

Współczynnik podziału log Pow: 1.67-1.70

### 12.4. Mobilność w glebie

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

<b>Informacje ogólne</b>	Wytwarzanie odpadów powinno być unikane lub minimalizowane, jeśli to tylko możliwe. Podczas prac z odpadami, należy brać pod uwagę środki ostrożności zalecane przy obchodzeniu się z produktem. Odpady przekazywać licencjonowanemu zakładowi unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z wymogami lokalnych władz odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami. Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami. Usuwanie produktu, roztworów procesowych, pozostałości i produktów ubocznych powinno być zawsze w zgodzie z wymogami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów oraz z wymogami lokalnych władz.
<b>Metody usuwania odpadów</b>	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami. Odpady przekazywać licencjonowanemu zakładowi unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z wymogami lokalnych władz odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami. Podczas prac z odpadami, należy brać pod uwagę środki ostrożności zalecane przy obchodzeniu się z produktem.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Numer UN (ADR/RID)	1210
Numer UN (IMDG)	1210
Numer UN (ICAO)	1210
Numer UN (ADN)	1210

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR/RID)	PRINTING INK
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG)	PRINTING INK
Prawidłowa nazwa przewozowa (ICAO)	PRINTING INK
Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN)	PRINTING INK

## M231 F White Ink

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa ADR/RID	3
kod klasyfikacyjny ADR/RID	F1
Etykiety ADR/RID	3
Klasa IMDG	3
Klasa/dział ICAO	3
Klasa ADN	3

#### Etykiety transportowe



### 14.4. Grupa pakowania

ADR/RID grupa pakowania	III
IMDG grupa pakowania	III
ICAO grupa pakowania	III
ADN grupa pakowania	III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja niebezpieczna dla środowiska/zanieczyszczająca morze  
Nie.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

EmS	F-E, S-D
Kategoria transportu ADR	3
Awaryjny kod działania	•3Y
Numer rozpoznawczy zagrożenia (ADR/RID)	30
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	(D/E)

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

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy UE	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (z późniejszymi zmianami).
Hazardous Air Pollutants Content	Contains - Isophorone

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

#### Wykazy

## M231 F White Ink

### UE (EINECS/ELINCS)

Wszystkie składniki są wymienione lub wyłączone.

### Kanada (DSL/NDSL)

Wszystkie składniki są wymienione lub wyłączone.

### Stany Zjednoczone (TSCA)

Wszystkie składniki są wymienione lub wyłączone.

### Australia (AICS)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### Japonia (ENCS)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### Korea (KECI)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### Chiny (IECSC)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### Filipiny (PICCS)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### Nowa Zelandia (NZIOC)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### Tajwan (TCSI)

*Isophorone*

*Cyclohexanone*

*Glycol Ether DB*

### SEKCJA 16: Inne informacje

Wydany przez

Matthews Marking Systems - Chemical Services Department

## M231 F White Ink

<b>Wersja</b>	1
<b>Data poprzedniego wydania</b>	12.03.2020
<b>Numer Karty charakterystyki</b>	5611
<b>Status Karty charakterystyki</b>	Zatwierdzono.
<b>Pełne brzmienie zwrotów R</b>	R10 Produkt łatwopalny. R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. R21 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. R22 Działa szkodliwie po połknięciu. R36/37 Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe. R36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. R38 Działa drażniąco na skórę. R40 Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
<b>Pełne brzmienie zwrotów H</b>	H226 Łatwopalna ciecz i pary. H302 Działa szkodliwie po połknięciu. H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. H319 Działa drażniąco na oczy. H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. H351 Podejrzewa się, że powoduje raka. H351 Podejrzewa się, że powoduje raka w następstwie wdychania.

Niniejsze informacje odnoszą się wyłącznie do tego produktu i mogą nie być odpowiednie dla tego produktu w połączeniu z innymi produktami lub w innym procesie. Podane informacje opierają się na aktualnym stanie wiedzy oraz są stosowne i rzetelne w dniu wydania. Jednakże nie udziela się gwarancji co do precyzyjności, rzetelności czy kompletności informacji. Odpowiedzialnością użytkownika jest zapewnienie stosownych informacji odpowiednich dla jego zastosowania.