



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 1/11

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Formularz produktu : Mieszanina
Nazwa produktu : DTI04-100MY

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania : Tusz na bazie wody do drukarek atramentowych.
Zastosowania odradzane : Nie stosować do innych zastosowań. Wyłącznie dla użytkowników profesjonalnych.

1.3. Dane dostawcy karty charakterystyki substancji niebezpiecznej

Nazwa firmy : InkTec Co.,Ltd.
Adres : #108, Neungan-ro, Danwon-gu, Ansan-city, Gyeonggi-do, 425-839, Korea
Telefon : +82-31-494-0001
Faks : +82-31-492-2041
Strona internetowa : <http://kr.inktec.com/>

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer alarmowy : Centro Antiveleni (Centrum Zatruc)
: Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore Roma
Numer telefonu alarmowego : +39 06 305 4343

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według : Toksyczność ostra, doustna : Kategoria zagrożenia 4
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) : Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Kategoria zagrożenia 2A
Klasyfikacja według : Xn; R22 Xi; R36
Dyrektywa 1999/45/WE (DPD)

2.2. Elementy etykiety

Etykietowanie zgodnie z
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Symbole zagrożenia :



GHS07

Słowo sygnałowe

: Ostrzeżenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H302 : Działa szkodliwie po połknięciu
H319: Działa drażniąco na oczy

Oświadczenia o środkach ostrożności

Zapobiegawczy

: P264 : Dokładnie umyć ... po użyciu.
: P270 : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania produktu.
: P280 : Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
: P301+P312 : W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
: P305+P351+P338 : W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są założone i można to zrobić łatwo. Kontynuować płukanie.
: P312 : W przypadku złego samopoczucia należy skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
: P330 : Wypłukać usta.

Składowanie

Sprzedaż

: P337+P313 : W przypadku utrzymania się podrażnienia oczu: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
: Brak dostępnych informacji.
: P501 : Zawartość/pojemnik usuwać do ...
...zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi (należy określić).



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878
Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 2/11

2.3. Inne zagrożenia
Inne zagrożenia : Brak dostępnych informacji

SEKCJA 3: Skład/informacje o składnikach

3.1. Substancja
Substancje : Brak dostępnych informacji

3.2. Mieszanina

Składniki	% wagowo	Numer CAS	Nr WE	Klasyfikacja UE				Notatka
				67/548/ EWG (DSD)	CLP			
					Klasa zagrożenia i kody kategorii	Oświadczenie o zagrożeniu kody	Piktogram/ Słowo sygnałowe kody	
Żółty barwnik zawieszinowy	1 < C < 5	Prawnie zastrzeżony	Prawnie zastrzeżony					
Etan-1,2-diol	17 < C < 22 107-21-1		203-473-3 Xn; R22		Ostra toksyczność 4 *	H302	GHS07	
Glicerol	8 < C < 14	56-81-5	200-289-5					
DL-heksan-1,2-diol	1 < C < 5	6920-22-5	230-029-6	Xi, R36	Podrażnienie oczu 2	H319	GHS07	
Woda	60 < C < 70 7732-18-5		231-791-2					

- ※ Substancja jest klasyfikowana zgodnie z Załącznikiem VI do Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.
- ※ Substancja, dla której obowiązują limity narażenia w miejscu pracy.
- ※ Substancja znajduje się na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy, wymagających uzyskania zezwolenia.

ROZDZIAŁ 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólne: Jeżeli źle się czujesz, zasięgnij porady lekarza.

Pierwsza pomoc po wdychaniu: W przypadku trudności z oddychaniem podać tlen.

- :W przypadku braku oddechu należy zastosować sztuczne oddychanie i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.
- :Jeśli u osoby wystąpią objawy, należy przenieść ją w miejsce, gdzie jest dostęp do świeżego powietrza.
- :Jeśli u danej osoby wystąpią skutki uboczne, należy ją przenieść w miejsce wolne od zanieczyszczeń.
- : Zasięgnij porady lekarza.

Pierwsza pomoc po kontakcie ze skórą

- :W razie potrzeby należy zwrócić się o pomoc lekarską.
- :Myć skórę mydłem i dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.
- :Przed ponownym użyciem dokładnie oczyścić i wysuszyć zanieczyszczoną odzież i buty.

Pierwsza pomoc po kontakcie wzrokowym

- : Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, a skórę myć wodą z mydłem przez co najmniej 15 minut.
- :Jeśli skóra jest podrażniona lub występują inne objawy, należy zwrócić się o pomoc lekarską.
- :Podnosząc górną powiekę, przepłukuj oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.
- i natychmiast zwróć się o pomoc lekarską.

Pierwsza pomoc po połknięciu

- : Zasięgnij porady lekarza.
- :Nigdy nie wywołuj wymiotów u osoby nieprzytomnej ani nie podawaj jej żadnych płynów.
- :W przypadku wystąpienia wymiotów należy trzymać głowę poniżej bioder, aby zapobiec zachłyśnięciu.



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 29.05.2009

Data rewizji: 01.06.2025

Numer rewizji: 1.6

Strona 3/11

:Jeśli osoba jest nieprzytomna, odwróć jej głowę na bok.

:Jeśli dana osoba połknęła dużą ilość, należy zwrócić się o pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione

Najważniejsze znane objawy i skutki opisano w rozdziale 2 i/lub w rozdziale 11.

4.3. Wskazanie konieczności natychmiastowej pomocy lekarskiej i specjalnego leczenia

Inne informacje

:Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

:Proszek gaśniczy.

:Strumień rozpylony.

:Dwutlenek węgla

:Ogólny środek gaśniczy pianowy

: Środek gaśniczy pianowy odporny na alkohol

:Spray wodny.

Nieodpowiednie środki gaśnicze

: Brak dostępnych danych.

5.2. Szczególne zagrożenia wynikające z substancji lub mieszaniny

Zagrożenie pożarem i wybuchem: Istnieje niewielka zmiana w bezpieczeństwie pożaru.

Mieszanina pary i powietrza może być wybuchowa powyżej określonej temperatury zapłonu

:Pary lub gazy mogą rozprzestrzeniać się natychmiast po zapłonie od oddalonego punktu zapłonu.

:Para jest cięższa od powietrza.

:Gaz halogenowy może powstawać w kontakcie z metalem

:W wyniku pożaru mogą wydzielać się drażniące, żrące lub toksyczne gazy.

Niebezpieczne produkty spalania

:Wydzielanie toksycznego dymu zawierającego m.in. tlenek węgla, związki siarki, akroleinę i tlenek azotu.

5.3. Porady dla strażaków

Środki ostrożności w przypadku pożaru

: Narażenie na działanie ognia/ciepła: trzymać się od strony wiatru.

: Narażenie na ogień/ciepło: poprosz sąsiadów o zamknięcie drzwi i okien

: Jeżeli jest to możliwe bez ryzyka, należy przenieść pojemniki z rejonu pożaru.

:Nie zbliżaj się do obu końców zbiornika

: W przypadku wydobywania się dźwięku z urządzeń zabezpieczających spowodowanego pożarem lub przebarwieniami należy natychmiast wycofać się.
zmiana koloru zbiornika.

Instrukcje dotyczące gaszenia pożaru

: Do chłodzenia narażonych pojemników należy stosować rozpyloną wodę lub mgłę. Zachowaj ostrożność podczas walki z
pożar chemiczny. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do środowiska.

:Chłodzić pojemnik dużą ilością wody aż do momentu ugaszenia pożaru.

: W przypadku pożaru w miejscu wysyłki, rozładunku lub składowania: Schłodzić pojemnik zalewając go dużą ilością wody
aż do momentu ugaszenia pożaru, używając bezobsługowych uchwytów do węży gaśniczych lub dysz monitorujących.

:Jeśli nie jest to możliwe, rozważ zastosowanie następujących środków zapobiegawczych

: Trzymaj z dala niepotrzebne osoby, odizoluj obszar niebezpieczny i nie pozwól im wejść.

:I pozwól ogniovi wypalić się.

:Zalać delikatną mgiełką wodną.

: Nie rozpryskiwać rozlanego materiału strumieniami wody pod wysokim ciśnieniem

:Chłodzić pojemniki rozpyloną wodą jeszcze długo po ugaszeniu pożaru.

: Trzymaj się kierunku wiatru i unikaj terenów nisko położonych.

:Zapora umożliwiająca późniejszą utylizację.

: Stosować środek gaśniczy odpowiedni do gaszenia pożaru w otoczeniu. : Zalać drobnym strumieniem wody.

:Najskuteczniejszym środkiem zaradczym byłoby usunięcie źródła paliwa i uduszenie poprzez zablokowanie dopływu powietrza.

: Nie wchodzić do strefy pożaru bez odpowiedniego sprzętu ochronnego, w tym aparatury ochrony dróg oddechowych.

:Pożar zbiornika, pociągu, samochodu lub cysterny: Ewakuacja na obszarze 0,8 km (1/2 mili) we wszystkich kierunkach.

Ochrona podczas gaszenia pożaru



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 29.05.2009

Data rewizji: 01.06.2025

Numer rewizji: 1.6

Strona 4/11

:Przed podjęciem próby ugaszenia pożaru należy zamknąć źródło wycieku.

: Wodę należy stosować z osłoniętego miejsca lub z bezpiecznej odległości.

: Unikać wdychania materiału lub produktów ubocznych spalania.

:Zapora umożliwiającą późniejszą utylizację.

ROZDZIAŁ 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Środki ostrożności osobiste, sprzęt ochronny i procedury awaryjne

Dla personelu niebędącego służbą ratunkową

Sprzęt ochronny

:Rękawice, odzież ochronna, patrz „Obsługa materiałów”, aby wybrać odzież ochronną

Procedury awaryjne

:Ewakuować niepotrzebny personel.

Dla służb ratunkowych

Sprzęt ochronny

:Zapewnij ekipie sprzątającej odpowiednią ochronę.

Procedury awaryjne

: Przewietrzyć obszar

: Wchłaniać papierem.

: Przewietrz pomieszczenie, aby rozproszyć wszelkie opary i spal papiery.

: Wyeliminuj wszystkie źródła zapłonu.

: Zebrać suchą ziemią, piaskiem lub innym niepalnym materiałem i umieścić w pojemniku.

:Przed wejściem należy przewietrzyć zamknięte pomieszczenie.

: Aby ograniczyć powstawanie oparów, należy spryskać je wodą.

:Przechowywać w miejscu oddzielnym od dostępu do wody i kanalizacji.

:Sprawdź informacje dotyczące wysyłki i dołączone dokumenty, skontaktuj się z odpowiednimi agencjami i

:firmy, aby znaleźć szczegółowe informacje na temat materiału.

: Trzymaj z dala niepotrzebne osoby, odizoluj obszar niebezpieczny i nie pozwól im wejść.

:Trzymać z dala od ciepła, ognia, płomienia i innych źródeł zapłonu.

: Zatrzymaj wyciek, jeśli jest to możliwe bez ryzyka.

:Zabroń wstępu do obszaru w promieniu 25-50 m od miejsca wycieku i trzymaj z dala niepotrzebne osoby

: Zatrzymaj wyciek, jeżeli nie narażasz pracownika na niebezpieczeństwo.

: Trzymaj się kierunku wiatru.

: Wyciekły materiał umieścić w odpowiednim pojemniku w celu utylizacji.

6.2. Środki ostrożności dotyczące środowiska

Środki ostrożności dotyczące środowiska

: Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Przechowywać w miejscu oddzielnym od dostępu do wody i kanalizacji.

: W przypadku przedostania się cieczy do kanalizacji lub wód publicznych należy powiadomić władze. Unikać uwolnienia do środowiska.

6.3. Metody i materiały służące do powstrzymywania i usuwania skażenia

Metody czyszczenia: Zebrać rozlany produkt. Przechowywać z dala od innych materiałów.

: Wyciekły materiał umieścić w odpowiednim pojemniku w celu utylizacji.

: Zebrać za pomocą suchej ziemi, piasku lub innego niepalnego materiału.

: Zapobiegać przedostawaniu się do dróg wodnych, kanalizacji, piwnic lub pomieszczeń zamkniętych.

: Trzymaj się kierunku wiatru i unikaj terenów nisko położonych.

:Zapora umożliwiającą późniejszą utylizację.

Powstrzymanie

: Trzymaj z dala niepotrzebne osoby, odizoluj obszar niebezpieczny i nie pozwól im wejść.

: Nie dotykaj uszkodzonego pojemnika ani rozlanego materiału bez użycia odpowiedniego sprzętu ochronnego.

:Powiadomić rząd centralny i lokalną niezależną komisję o wypłacie kwot

:większe lub równe standardowi..

: Trzymaj z dala niepotrzebne osoby, odizoluj obszar niebezpieczny i nie pozwól im wejść.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Inne sekcje

: Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania znajdują się w rozdziale 7.

: Informacje na temat środków ochrony osobistej znajdują się w rozdziale 8.

: Informacje dotyczące utylizacji znajdują się w rozdziale 13.



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 29.05.2009

Data rewizji: 01.06.2025

Numer rewizji: 1.6

Strona 5/11

SEKCJA 7: Postępowanie i przechowywanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem

- :Przed jedzeniem, piciem i innymi odsłoniętymi częściami ciała należy umyć ręce i inne części ciała łagodnym mydłem i wodą.
- : Nie należy naciskać, ciąć, spawać, lutować, łączyć, perforować, szlifować ani podgrzewać.
- :Pusty pojemnik zawierający pozostałości (ciecz, parę) może być niebezpieczny.
- Przechowywać w zamkniętym pojemniku.
- Przechowywać w zamkniętym pojemniku.
- : Nie wdychać pyłu, pary, mgiełki ani gazu.
- :Zminimalizuj powstawanie i gromadzenie się pyłu.
- :Używaj narzędzi nieiskrzących i sprzętu przeciwwybuchowego.
- : Nie wdychać i nie połykać.
- :Umyj ręce przed jedzeniem.
- : Zdjąć skażoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.
- :Wykonaj odpowiednią wentylację.
- : Dokładnie umyć po użyciu.
- : Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- : Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami.
- : Unikaj kontaktu z oczami, skórą i odzieżą.
- : Unikaj ognia, iskier, elektryczności statycznej i innych źródeł zapłonu.

7.2. Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym informacje dotyczące wszelkich niezgodności

Warunki przechowywania

- : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od: Źródeł zapłonu, Materiałów niezgodnych. Przechowywać pojemnik zamknięty, gdy nie jest używany.
- : Przechowywać pojemnik zamknięty, gdy nie jest używany.
- : Przechowywać i obchodzić się z produktem zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Niezgodne produkty

- : Unikaj kontaktu z silnymi utleniaczami.

Materiały niezgodne

- : Źródła zapłonu. Bezpośrednie światło słoneczne.
- : Przechowywać oddzielnie od substancji niezgodnych

Źródła ciepła i zapłonu

- :Trzymać substancję z dala od źródła ciepła
- : Trzymać z dala od źródeł ognia.

Zakazy składowania mieszanego

- : Trzymać substancję z dala od środków utleniających
- : Unikaj kontaktu z halogenami i związkami halogenowymi.

Powierzchnia magazynowa

- Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- : Przechowywać w temperaturze otoczenia

Specjalne zasady pakowania

- :Wymagania specjalne: zamykanie, czystość, prawidłowe oznakowanie, spełnianie wymogów prawnych.
- : Zabezpiecz delikatne opakowania w solidnym pojemniku.

Materiały opakowaniowe

- : Odpowiedni materiał : Brak dostępnych danych
- : Materiał, którego należy unikać: Brak dostępnych danych

7.3. Konkretne zastosowania końcowe

Konkretne zastosowania końcowe

- : Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry kontrolne

Składniki	Numer CAS	Limit narażenia w miejscu pracy				Notacja
		Limit narażenia długoterminowego (8-godzinny okres odniesienia TWA)		Limit narażenia krótkoterminowego (15-minutowy okres odniesienia)		
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	
-	-	-	-	-	-	-

※ Limity narażenia w miejscu pracy na substancje zawarte w mieszaninie



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 6/11

8.2. Kontrola ekspozycji

Środki ochrony indywidualnej Ochrona rąk	:Unikaj wszelkiego niepotrzebnego narażenia. :Rękawice ochronne nie są wymagane. : Należy nosić odpowiednie rękawice odporne na działanie chemikaliów.
Ochrona oczu	:Zapewnij dostęp do awaryjnego przemywania oczu i przysznica z możliwością szybkiego odmrożenia w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca pracy. :Nosić okulary ochronne odporne na zachłapanie. : Należy nosić okulary ochronne odporne na zachłapanie i osłonę twarzy.
Ochrona dróg oddechowych	:Przed użyciem należy wziąć pod uwagę właściwości ostrzegawcze. : W normalnych warunkach pracy nie jest to wymagane. : W normalnych warunkach pracy nie jest to wymagane. :Ochrona dróg oddechowych została sklasyfikowana od minimalnej do maksymalnej. : Nosić środki ochrony dróg oddechowych, które otrzymały certyfikat Koreańskiej Służby Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Czarny znak „Bezpieczeństwa” Agencji Zdrowia
Ochrona ciała	:Nie jest wymagana odzież ochronna :Nosić odpowiednią odzież odporną na działanie chemikaliów.
Kontrola narażenia na czynniki środowiskowe	: Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.
Inne informacje	: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania.

ROZDZIAŁ 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

Właściwości	Dane	Właściwości	Dane
Stan fizyczny	Płyn	Dolna/Górna/ łatwopalność lub granice wybuchowe	Brak dostępnych danych
Kolor	Żółty	Prężność pary	Brak dostępnych danych
Zapach	Bezwonny lub o łagodnym zapachu	Względna gęstość pary	Większe niż 1 (powietrze=1)
Próg zapachu	Brak dostępnych danych	Gęstość względna	1,06 przy 68°F / 20°C
pH	8,5 ~ 9,5	Rozpuszczalność w wodzie	Mieszalny
Temperatura topnienia/ Punkt zamarzania	Mniej niż 32°F / 0°C	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia	Powyżej 212°F / 100°C	Zapłon automatyczny temperatura	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	Powyżej 230°F / 110°C	Rozkład temperatura	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych	Lepkość	2,8 ~ 3,4 cP w temperaturze 25 °C
Palność (ciało stałe/ciecz/gaz)	Brak dostępnych danych	Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożeń fizycznych	: Brak dostępnych danych
Inne cechy bezpieczeństwa	: Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność	: Brak dostępnych danych
-------------	--------------------------

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność chemiczna	: Nie przechowywać przez dłuższy okres ani nie przechowywać i nie używać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie :kontakt z powietrzem i słońcem oraz temperatura wyższa od pokojowej. :Mogą tworzyć wybuchowe nadtlenki.
----------------------	---



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878
Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 7/11

:Stabilny w temperaturze pokojowej i pod ciśnieniem atmosferycznym.

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji :Stabilny w temperaturze pokojowej i pod ciśnieniem atmosferycznym.
:Polimeryzacja nie nastąpi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Unikać ciepła, ognia, iskier i innych źródeł zapłonu.
: Przechowywać oddzielnie od substancji niezgodnych.
:Jeśli pojemnik zostanie wystawiony na działanie ciepła, może pęknąć lub eksplodować.

10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne : kwas, zasada, utleniacze, tlenek metalu, nadtlarki, reduktory, halogen,
: materiały łatwopalne, sól mineralna.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu :Podczas rozkładu termicznego wytwarzają tlenek węgla i związki siarki.
:Różne substancje organiczne, związki cyjanku, amoniak, tlenek azotu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje o klasach zagrożenia zgodnie z definicją w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Ostra toksyczność : Nieklasyfikowane

Składniki	Numer CAS	Doustny	Oko	Inhalacja
Etan-1,2-diol	107-21-1	LD50 4700 / Szczur	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
Glicerol	56-81-5	LD50 12600 / Szczur	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
DL-heksan-1,2-diol	6920-22-5	LD50 6166 / Szczur	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych

Działanie żrące/podrażniające na skórę :Skóra królika, zgodnie z testem podrażnienia skóry.

Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu :Według testów na królikach u ludzi może wystąpić zmętnienie rogówki powodujące ból.
:ale odzyskano je po kilku dniach.

Uczulenie układu oddechowego lub skóry : Nieklasyfikowane

Mutagenność komórek rozrodczych : Nieklasyfikowane

Rakotwórczość : Nieklasyfikowane

Toksyczność reprodukcyjna : Nieklasyfikowane

Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych
(STOT – narażenie jednorazowe) :Występuje letarg, zawroty głowy, duszność, kwasica metaboliczna, krwimocz lub choroba wątroby
:Wdychanie powoduje podrażnienie nosa i szyi
:Rozwija się nawracające podrażnienie dróg oddechowych

Toksyczność dla konkretnych narządów docelowych
(STOT – wielokrotne narażenie) :Według badań na zwierzętach wdychanie może mieć toksyczny wpływ na krew.

Zagrożenie aspiracją : Nieklasyfikowane

Potencjalne niekorzystne skutki dla zdrowia człowieka i : Nieklasyfikowane

Objawy

11.2. Informacje o zagrożeniach

Informacje o zagrożeniach : Brak dostępnych danych



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878
Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 8/11

ROZDZIAŁ 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność : Brak dostępnych danych

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu : Brak dostępnych danych

12.3. Potencjał bioakumulacyjny

Potencjał bioakumulacyjny : Brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie : Brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB : Brak dostępnych danych

12.6. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną : Brak dostępnych danych

12.7. Inne działania niepożądane

Inne działania niepożądane : Brak dostępnych danych

ROZDZIAŁ 13: Uwagi dotyczące utylizacji

13.1. Metody przetwarzania odpadów

Zalecenia dotyczące utylizacji odpadów : Utylizować w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami
: Zawartość/pojemnik należy przekazać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z lokalnymi przepisami.
: regulacje regionalne, krajowe i/lub międzynarodowe,
: Proszę pozbyć się odpadów, korzystając z jednej z następujących metod
: 1. Zneutralizować, zhydrolizować, utlenić lub przywrócić.
: 2. Spalić lub stopić w wysokiej temperaturze
: 3. Utrwalić to.
Ekologia - materiały odpadowe : Unikać uwolnienia do środowiska.
: Należy wziąć pod uwagę wszystkie środki ostrożności określone we wszystkich obowiązujących przepisach ustawy o gospodarce odpadami

ROZDZIAŁ 14: Informacje o transporcie

ADR	IMDG	IATA	I	UWAGI
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	14.2. Prawidłowa nazwa	Nie dotyczy	Nie dotyczy
przewozowa UN				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	14.3. Klasa(-y) zagrożenia w	Nie dotyczy	Nie dotyczy
transporcie				
Nie dotyczy	14.4.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Grupa pakowania				
Nie dotyczy	14.5.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Zagrożenia dla środowiska				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Brak dostępnych informacji uzupełniających				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Inne działania niepożądane : Brak dostępnych danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Transport morski luzem : Nie dotyczy
zgodnie z instrumentami IMO



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 29.05.2009

Data rewizji: 01.06.2025

Numer rewizji: 1.6

Strona 9/11

ROZDZIAŁ 15: Informacje regulacyjne

15.1. Przepisy/ustawodawstwo dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska właściwe dla danej substancji lub mieszaniny

substancja lub mieszanina
Przepisy UE

Klasyfikacja zgodnie z
rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

:Substancje zawarte w mieszaninie nie podlegają zezwoleniu na podstawie tytułu VII lub
Ograniczenia na mocy tytułu VIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.
: ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r.
zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie
Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów (REACH)

Lista kandydacka substancji o bardzo wysokim
Obawy dotyczące autoryzacji (załącznik XVII)

: Nieklasyfikowane
: Substancje wymienione w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 sklasyfikowane jako toksyczne dla
kategorii reprodukcji 1A lub 1B (Tabela 3.1) lub toksycznej dla reprodukcji kategorii 1 lub 2 (Tabela 3.2) i wymienionej

Kategoria rakotwórcza 1A (Tabela 3.1)/kategoria rakotwórcza 1 (Tabela 3.2) wymieniona w Załączniku 1
Kategoria rakotwórcza 1B (Tabela 3.1)/ kategoria rakotwórcza 2 (Tabela 3.2) wymienione w Załączniku 2
:Bez uszczerbku dla wdrażania innych przepisów wspólnotowych dotyczących klasyfikacji,
w zakresie pakowania i etykietowania substancji i mieszanin dostawcy powinni zapewnić przed wprowadzeniem ich do obrotu
na rynku, aby opakowania takich substancji i mieszanin były oznakowane w sposób widoczny, czytelny i nieusuwalny,
następująco: „Ograniczone do użytkowników profesjonalnych”.

Lista autoryzacji (załącznik XIV)

: Nieklasyfikowane

Klasyfikacja według
Dyrektywa 1999/45/WE (DPD)

: Nieklasyfikowane

Przepisy krajowe
Korea

Koreańska ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy :

Składniki	Numer CAS	Regulamin
Etan-1,2-diol	107-21-1	Materiały pomiarowe do środowiska pracy Materiał do diagnostyki medycznej (cykl inspekcji: 12 miesięcy) Limity narażenia na materiały chemiczne i biologiczne
Glicerol	56-81-5	Limity narażenia na materiały chemiczne i biologiczne

Dekret wykonawczy : Brak dostępnych danych

Ustawa o kontroli toksycznych substancji chemicznych

Ustawa o kontroli bezpieczeństwa substancji niebezpiecznych:

Składniki	Numer CAS	Regulamin
Etan-1,2-diol	107-21-1	Klasa 4 Grupa 3 ropa naftowa, rozpuszczalna 4000ℓ
Glicerol	56-81-5	Klasa 4 Grupa 3 ropa naftowa, rozpuszczalna 4000ℓ
DL-heksan-1,2-diol	6920-22-5	Klasa 4 Grupa 3 ropa naftowa, rozpuszczalna 4000ℓ

Prawo o gospodarce odpadami

Składniki	Numer CAS	Regulamin
Etan-1,2-diol	107-21-1	Odpady autoryzowane



DTI04-100MY

Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878
Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 10/11

Glicerol	56-81-5	Odpady autoryzowane
----------	---------	---------------------

Inne przepisy : Brak dostępnych danych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

ROZDZIAŁ 16: Inne informacje

Dane wydania : 29 maja 2009

Najnowsze dane dotyczące rewizji i rewizji : [Wersja] 1.6 [Data] 06.01.2025

Instrukcje dotyczące szkolenia :Instrukcja dotycząca obsługi produktu powinna zostać włączona do systemu edukacyjnego w zakresie bezpieczeństwa pracy.
(Szkolenie wstępne, szkolenie w miejscu pracy, szkolenie powtarzane) zgodnie ze szczegółowymi warunkami w miejscu pracy


Zalecane ograniczenia użytkowania : Mieszaniny nie należy używać do innych celów niż te, do których została przeznaczona (pkt 1.2).
(tj. zalecenia dostawcy nieobowiązujące ustawowo) Ze względu na fakt, że szczególne warunki stosowania mieszanki pozostają poza kontrolą dostawcy,
Użytkownik jest zobowiązany dostosować ostrzeżenia do lokalnych przepisów i regulacji.
Informacje dotyczące bezpieczeństwa opisują produkt pod kątem bezpieczeństwa i nie mogą być uważane za informacje techniczne o produkcie

Źródła kluczowych danych wykorzystanych do sporządzenia Karty : Kartę charakterystyki opracowano zgodnie z wymogami określonymi w załączniku II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady
Parlamentu Europejskiego i Rady. Kartę charakterystyki sporządzono w oparciu o dane od producenta.

Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej :Celem niniejszej karty charakterystyki jest dostarczenie użytkownikom produktu istotnych informacji, które umożliwią prawidłowe obchodzenie się z produktem.
i kontroli ryzyka/zagrożeń.

Cel karty charakterystyki :Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpowodziowej

Klasyfikacja według :Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpowodziowej

Składniki	Numer CAS	Klasyfikacja NFPA	Klasyfikacja NFPA
Etan-1,2-diol	107-21-1	NFPA 704 Diamant	
		Zagrożenia dla zdrowia	2 (Intensywne lub ciągłe, ale nie przewlekłe narażenie może spowodować czasową niezdolność do pracy lub ewentualne trwałe obrażenia)
		Łatwopalność	1 (Materiały wymagające znacznego podgrzania wstępnego w każdych warunkach temperatury otoczenia, zanim nastąpi zapłon i spalanie (np. olej mineralny, amoniak). Obejmuje niektóre drobno rozdrobnione zawiesiny, które nie wymagają ogrzewania przed zapłonem)
		Niestabilność/Reaktywność	0 (Zwykle stabilny, nawet w warunkach narażenia na ogień, nie reaguje z wodą)
		Uwaga specjalna	Brak dostępnych danych

Składniki	Numer CAS	Klasyfikacja NFPA	Klasyfikacja NFPA
-----------	-----------	-------------------	-------------------

DTI04-100MY



Karta charakterystyki bezpieczeństwa
Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) i
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878
Data wydania: 29.05.2009 Data rewizji: 01.06.2025 Numer rewizji: 1.6 Strona 11/11

Glicerol	56-81-5	NFPA 704 Diamant	
		Zagrożenia dla zdrowia	0 (Nie stwarza zagrożenia dla zdrowia, nie wymaga żadnych środków ostrożności i nie stwarza żadnego zagrożenia wykraczającego poza to, jakie stwarzają zwykłe materiały palne)
		Łatwopalność	1 (Materiały wymagające znacznego podgrzania wstępnego w każdych warunkach temperatury otoczenia, zanim nastąpi zapłon i spalanie (np. olej mineralny, amoniak). Obejmuje niektóre drobno rozdrobnione zawieszone ciała stałe, które nie wymagają ogrzewania przed zapłonem)
		Niestabilność/Reaktywność	0 (Zwykle stabilny, nawet w warunkach narażenia na ogień, nie reaguje z wodą)
		Uwaga specjalna	Brak dostępnych danych

Składniki	Numer CAS	Klasyfikacja NFPA	Klasyfikacja NFPA
DL-heksan-1,2-diol	6920-22-5	NFPA 704 Diamant	
		Zagrożenia dla zdrowia	0 (Nie stwarza zagrożenia dla zdrowia, nie wymaga żadnych środków ostrożności i nie stwarza żadnego zagrożenia wykraczającego poza to, jakie stwarzają zwykłe materiały palne)
		Łatwopalność	2 (Musi zostać umiarkowanie podgrzany lub wystawiony na działanie stosunkowo wysokiej temperatury otoczenia, aby mógł nastąpić zapłon (np. olej napędowy, papier, siarka) i wiele drobno rozdrobnionych zawieszonych ciał stałych, które nie wymagają ogrzewania przed zapłonem.)
		Niestabilność/Reaktywność	0 (Zwykle stabilny, nawet w warunkach narażenia na ogień, nie reaguje z wodą)
		Uwaga specjalna	Brak dostępnych danych