

KARTA CHARAKTERYSTYKI



MULTIFAST GREEN

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : MULTIFAST GREEN
Cat. No. : 40100078, 40100079, 40100080, 40100081
Pojemność opakowania : 2.5 kg, 7.5 kg, 25 kg, 75 kg
Typ produktu : Proszek.
Inne sposoby identyfikacji : Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Do zatapiania materiałograficznych próbek.
Obszar zastosowania : Zastosowania zawodowe.

Nie zalecane stosowanie

Niczego nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : sdsquestions@struers.dk

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruć

Numer telefonu : 112

Dostawca

Numer telefonu : +45 44 600 800 (Tylko w godzinach pracy)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie sklasyfikowany.

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Hasło ostrzegawcze : Brak hasła ostrzegawczego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Nie dotyczy.

Reagowanie : Nie dotyczy.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : Zawiera heksametylenotetraamina. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Załącznik XVII - : Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Produkt spełnia kryteria właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006. : .

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji :  przypadku rozproszenia może tworzyć wybuchową mieszaninę pyłowo-powietrzną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
 Heksametylenotetraamina	REACH #: 01-2119474895-20 WE: 202-905-8 CAS: 100-97-0 Indeks: 612-101-00-2	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 2, H228 Skin Sens. 1B, H317	-	[1] [2]
Tlenek magnezu	REACH #: Załącznik V WE: 215-171-9 CAS: 1309-48-4	≥1 - ≤3	Nie sklasyfikowany. Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	-	[2]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
Droga oddechowa	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
Kontakt ze skórą	: Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
Spożycie	: Przemyc usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie
Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego kaszel
Kontakt ze skórą	: Brak konkretnych danych.
Spożycie	: Brak konkretnych danych.

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

Informacje dla lekarza	: W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
Szczególne sposoby leczenia	: Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Użyć suchego proszku chemicznego.
Niewłaściwe środki gaśnicze	: Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny	: W przypadku rozproszenia może tworzyć wybuchową mieszaninę pyłowo-powietrzną.
Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego	: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: dwutlenek węgla tlenek węgla tlenki azotu tlenek/tlenki metalu formaldehyd

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków	: Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.
Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	: Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania pyłu. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

- Małe rozlanie** : Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zebrać rozlany materiał obojętnym materiałem (np. suchym piaskiem lub ziemią), a następnie umieścić w pojemniku na odpady chemiczne.
- Duże rozlanie** : Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Unikać tworzenia warunków, w których następuje pylenie i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Unikać wdychania pyłu. Należy unikać powstawania pyłu podczas przeładunku i unikać wszelkich możliwych źródeł zapłonu (iskry lub płomienia). Zapobiegać kumulacji pyłu. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Sprzęt elektryczny i oświetleniowy powinien być zabezpieczony zgodnie z odpowiednimi normami; aby nie dopuścić pyłu do kontaktu z gorącymi powierzchniami, iskrami i innymi źródłami zapłonu. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.
Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
 Heksametylenotetraamina	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 4 mg/m³.
Tlenek magnezu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 10 mg/m³. Postać: frakcja wdychalna.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika

Neksametylenotetraamina

Wynik

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga pokarmowa**
0.8 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga oddechowa**
1.2 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Skóra**
3.2 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe -
Droga oddechowa**
5.6 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe -
Skóra**
6.4 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami. W przypadku warunków operacyjnych, które powodują wysokie stężenie pyłu, należy używać gogli przeciwpływowych.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

MULTIFAST GREEN

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
--

Ochrona ciała	Zaleca się: Rękawice nitrylowe. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic.
Inne środki ochrony skóry	: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
Ochronę dróg oddechowych	: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
Kontrola narażenia środowiska	: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zalecane: (jako kombinacja filtrów A2/P2)
	: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia	: Ciało stałe. [Proszek.]				
Kolor	: Zielony.				
Zapach	: Fenolowy.				
Próg zapachu	: Niedostępne.				
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Niedostępne.				
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Niedostępne.				
Palność materiałów	: Niepalne.				
Dolna i górna granica wybuchowości	: Nie dotyczy.				
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy.				
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy.				
Temperatura rozkładu	: Niedostępne.				
pH	: Niedostępne.				
Lepkość	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Nie dotyczy. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Nie dotyczy. Kinematyczna (40°C): Nie dotyczy.				
Rozpuszczalność	<table border="1"><tr><th>Środki</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>woda</td><td>Nierozpuszczalne</td></tr></table>	Środki	Wynik	woda	Nierozpuszczalne
Środki	Wynik				
woda	Nierozpuszczalne				



SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Rozpuszczalność w wodzie : Niedostępne.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow) : Nie dotyczy.

Prężność pary : Niedostępne.

Gęstość względna : Niedostępne.

Względna gęstość pary : Nie dotyczy.

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek : Niedostępne.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe : Niedostępne.

Właściwości utleniające : Nie utleniające

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą : Nie.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna : Produkt jest trwały.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.

10.4 Warunki, których należy unikać : Należy unikać powstawania pyłu podczas przeładunku i unikać wszelkich możliwych źródeł zapłonu (iskry lub płomienia). Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić. Zapobiegać kumulacji pyłu.

10.5 Materiały niezgodne : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami:
substancje utleniające
kwasy

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika

Hexametylenotetraamina

Wynik

Szczur - Męski, Żeński - Skóra -

LD50

>2000 mg/kg

OECD 402 [Ostra toksyczność skórna]

Szczur - Droga pokarmowa - LD50

>20000 mg/kg

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
MULTIFAST GREEN	25846.5	162832.8	N/A	775.4	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Niedostępne.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Niedostępne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nazwa produktu/składnika

MULTIFAST GREEN

Wynik

Świnka morska - skóra

Wynik: Nie powoduje uczulenia

Skóra

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Nie zakwalifikowane jako niebezpieczne

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Niedostępne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Narażenie na stężenie w powietrzu powyżej wymaganych lub zalecanych dopuszczalnych stężeń może powodować podrażnienie oczu.

Droga oddechowa : Narażenie na stężenie w powietrzu powyżej wymaganych lub zalecanych dopuszczalnych stężeń narażenia może powodować podrażnienie nosa, gardła i płuc.

Kontakt ze skórą : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie

Droga oddechowa : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel

Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.

Spożycie : Brak konkretnych danych.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Nazwa produktu/składnika	Wynik
heksametylenotetraamina	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL 100 mg/kg [90 dni]

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Ogólne : Powtarzające się lub dłużej trwające wdychanie pyłu, może prowadzić do chronicznego podrażnienia dróg oddechowych.

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik
heksametylenotetraamina	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda <u>Efekt</u> : Intoksykacja Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Wiek: 1 do 3 dni 36 g/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska <u>Efekt</u> : Śmiertelność Ryba - Sheepshead minnow - <i>Cyprinodon variegatus</i> 49 g/l [96 godzin]

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
heksametylenotetraamina	Aerobowy 35% [28 dni] - Nie łatwo	OECD 301D [Gotowa biodegradowalność - test zamkniętej butelki]

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
heksametylenotetraamina	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
heksametylenotetraamina	-2.18	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logK _{oc}	K _{oc}
heksametylenotetraamina	2.1	132.233

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heksametylenotetraamina	Nie	N/A	Tak	Nie	Nie	N/A	Nie

Mobilność : Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heksametylenotetraamina	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heksametylenotetraamina	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.
Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : ☒ zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
16 05 09	zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Wiaderko	15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-	-

MULTIFAST GREEN

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	No.	No.

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.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
methenamine	≥5 - ≤10	40 [W generatorach aerozolowych, używanych do następujących celów rozrywkowych i dekoracyjnych jako: metaliczne nabłyszczacze przeznaczone przede wszystkim do celów dekoracyjnych; sztuczny śnieg i szron; „zabawne” poduszki; serpentyny w aerozolu; sztuczne ekskrementy; rozwijane trąbki na przyjęcia; płatki i pianki ozdobne; sztuczne pajęczyny; cuchnące bomby; itp.]
formaldehyde	<0.1	72

Etykietowanie : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

Prekursory materiałów wybuchowych : Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

MULTIFAST GREEN

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji/produktu

SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

: ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
M = mobilne
N/A = Niedostępne
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
T = Toksyczny

MULTIFAST GREEN

SEKCJA 16: Inne informacji

	vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji vM = bardzo mobilne vP = bardzo dużej trwałości vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne
Podstawowe pozycje literaturowe i źródła danych	: Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]; Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. wraz ze zmianami (Tekst jednolity: Dz. U. 27/2009 poz. 162 wraz ze zmianami); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Najwyższe dopuszczalne stężenia; Przepisy międzynarodowe

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie sklasyfikowany.

Pełny tekst zwrotów H

H228 H317	Substancja stała łatwopalna. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
--------------	--

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Flam. Sol. 2 Skin Sens. 1B	SUBSTANCJE STAŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
-------------------------------	---

Zalecenie szkoleniowe : Należy się upewnić, aby pracownicy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażeń. Formować pracowników w dobrą praktykę.

Data wydania/ Data aktualizacji : 20/03/2026

Data poprzedniego wydania : 13/01/2025

Wersja : 1.05

Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.