

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **TECHNIFarb SN**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Chemia budowlana. Emulsja do malowania powłok ochronnych i dekoracyjnych wszelkiego rodzaju podłoży zewnątrz budynków.

Zastosowania odradzane: Inne niż zalecane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

GRUPA MANSA Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 105
26-680 Wierzbica,
e-mail: biuro@grupamansa.pl
www. grupamansa.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel. Alarmowy: (048) 618 26 96, w godz. 8:00 – 16:00, w dniach pon-pt
998 lub 112, albo najbliższa terenowa jednostka PSP.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia fizykochemiczne: Produktu nie zaklasyfikowano jako niebezpieczny.

Zagrożenia dla zdrowia: Produktu nie zaklasyfikowano jako niebezpieczny.

Zagrożenia dla środowiska: Aquatic Chronic 3 - Zagrożenie dla środowiska wodnego, toksyczność przewlekła kategoria 3.

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

Informacje dodatkowe: EUH208 – Zawiera: 1,2-benzisothiazolin-3-one, 4,5-dichloro-2-oktylo-2H-izotiazol-3-on, Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroksymetylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion, mieszaninę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia: Brak

Hasło ostrzegawcze: Brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu, dymu, gazu, mgły, par, rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady, zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość, pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

Informacje uzupełniające:

Zawiera środki ochrony produktów w czasie ich przechowywania, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 art. 58(3). Zawiera: 1,2-benzisothiazolin-3-one, 4,5-dichloro-2-oktylo-2H-izotiazol-3-on, Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroksy-metylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion,

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

mieszaninę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)..

EUH208 Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych informacji, produkt nie zawiera w stężeniu przekraczającym 0,1% jakichkolwiek substancji:

- spełniających kryteria załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), klasyfikowanych jako trwale, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB),
- umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje - Produkt nie jest substancją

3.2. Mieszaniny - Charakterystyka chemiczna

Mieszanina wodnej dyspersji żywicy syntetycznej, dodatków, wypełniaczy i środków konserwujących wyrób w opakowaniu - substancji nie klasyfikowanych jako niebezpieczne lub o stężeniach nie wymagających zamieszczenia w niniejszej sekcji.

Składniki niebezpieczne:

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	%
CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Indeks: 022-006-002 Rej.: 01-2119489379-17-xxxx	Ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$]	Carc. 2 H351 (droga wziewna)	<10
CAS: 5395-50-6 WE: 226-408-0	Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis (hydroksymetylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion	Skin Sens. 1B; H317;	< 0,1
CAS: 2634-33-5 WE: 220-120-9 Indeks: 613-088-00-6	1,2-benzisotiazol-3-on	Acute Tox. 4 H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=1) <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> Skin Sens. 1; H317: $C \geq 0,036 \%$	< 0,036
CAS: 64359-81-5 WE: 264-843-8 Indeks: 613-335-00-8 Rej:	4,5-dichloro-2-oktylo-2H-izotiazol-3-on	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=100); Aquatic Chronic 1 H410 (M=100) EUH071 <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> Inhalation: ATE = 0.16 mg/L (dusts/mists) Oral: ATE = 567 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: $0,025 \% \leq C < 5 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,025 \% \leq C < 3 \%$ Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015 \%$	< 0,0015
CAS: 55965-84-9 WE: brak Numer indeksu: 613-167-00-5 Reg.nr.: 01-2120764691-48	mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A; H317; Aquatic Acute 1, H400;(M=100) Aquatic Chronic 1, H410;(M=100) <i>Specyficzne stężenie graniczne:</i> Skin Corr. 1B H314: $C \geq 0,6 \%$ Skin Irrit. 2 H315: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$ Eye Irrit. 2 H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$ Skin Sens. 1 H317: $C \geq 0,0015 \%$	< 0,0015

Znaczenie zwrotów – patrz sekcja 16.

Substancje SVHC: Brak.

Substancje PBT lub vPvB: Brak.

Substancje w formie nanopostaci: Brak.

Substancje umieszczone w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605: Brak.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne

Zdjąć niezwłocznie odzież zanieczyszczoną produktem. Osobę poszkodowaną wyprowadzić z zagrożonego obszaru. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości niezwłocznie zasięgnij porady lekarza. Przedstaw lekarzowi kartę charakterystyki.

Kontakt ze skórą

Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt z okiem

W przypadku kontaktu z okiem, należy unikać pocierania oczu. Natychmiast przemyć dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut. Po 2 – 3 minutach usunąć szkła kontaktowe, jeśli są. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem.

Wdychanie

W razie narażenia inhalacyjnego usunąć poszkodowanego ze skażonej atmosfery, zapewnić dostęp świeżego powietrza. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji ustalonej bocznej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W razie duszności podawać tlen – wezwać lekarza. Jeżeli nie oddycha – zastosować sztuczne oddychanie.

Połknięcie

W przypadku połknięcia nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem. Wypłukać usta wodą (tylko wtedy, gdy pacjent jest przytomny).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych informacji.

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

W przypadku korzystania z pomocy lekarskiej zaleca się przedstawienie udzielającemu pomocy niniejszej karty charakterystyki. Stosować leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: Używać środków gaśniczych odpowiednich dla palących się materiałów w otoczeniu: mgła wodna, piana gaśnicza, gaśnice CO₂, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC lub BC.

Niewłaściwe: zwarte strumienie wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie jest palny. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Produkty spalania mogą zawierać tlenki węgla, tlenki azotu i inne niebezpieczne gazy oraz dymy. Patrz także sekcja 10.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając na nie wodę, z bezpiecznej odległości; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaleca się stosowanie pełnej odzieży ochronnej i aparatu izolującego drogi oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej zadbać o wystarczające wietrzenie (patrz sekcja. 7 i 8). Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do ścieków, wód lub gleby. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Ostrzec innych o zagrożeniu.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

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

Przy małych wyciekach, przenieść środkami mechanicznymi do oznaczonego, uszczelnionego pojemnika w celu bezpiecznego pozbycia produktu. Pozwolić, aby substancje odparowały lub wchłonąć je odpowiednim materiałem absorbującym (np. piasek) i pozbyć w bezpieczny sposób. Usunąć skażoną glebę i poddać unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami o odpadach. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska, organy administracji. Zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcje 8, 13 i 15.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami. Zapewnić odpowiednie przewietrzenie danego obszaru. Wymogi i wytyczne dotyczące stosowania preparatu znajdują się w karcie technicznej materiału dostępnej u producenta.

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Zbiorniki zamykać szczelnie, zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy, unikać wdychania oparów, unikać obłania skóry i odzieży, unikać kontaktu z oczami, unikać otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień. Unikać tworzenia palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par/mgły. Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych pomieszczeniach w temperaturze +5°C – +30 °C. Chronić przed gorącem i bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Wskazówki dotyczące wspólnego składowania: nie składować ze środkami spożywczymi. Patrz także sekcja 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz p. 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy oraz

Krajowe najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy

Rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Ditlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]

Frakcja wdychalna: NDS 10 mg/m³; NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono

Węglan wapnia - frakcja wdychalna [471-34-1]

NDS – 10 mg/m³; NDSCh – nie określono; NDSP - nie określono

Talk [14807-96-6]

- frakcja wdychalna - NDS – 4 mg/m³; NDSCh – nie określono; NDSP - nie określono

- frakcja respirabilna- NDS – 1 mg/m³; NDSCh – nie określono; NDSP - nie określono.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

Substancje, dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

2-(2-Butoksyetoksy)etanol (CAS: 112-34-5):

15-minutowa wartość średnia, orientacyjna dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (IOELV):

Wartość graniczna - osiem godzin: 10 ppm; 67,5 mg/m³

Wartość graniczna – krótkoterminowa: 15 ppm; 101,2 mg/m³

Dopuszczalne wartości biologiczne:

Dla substancji obecnych w mieszaninie nie ustalono normatywów higienicznych w materiale biologicznym.

Zalecane procedury monitorowania

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*.

DNEL i PNEC:

Wartości DNEL - pracownicy:

Narażenie	Droga narażenia	Działanie	Wartość / Uwagi
2-(2-Butoksyetoksy)etanol (CAS: 112-34-5)			
długoterminowe	przez wdychanie	ogólnoustrojowe	67,5 mg/m ³
	przez wdychanie	miejskowe	67,5 mg/m ³
	przez skórę	ogólnoustrojowe	20 mg/m ³
Ditlenek tytanu CAS: 13463-67-7			
długoterminowe	przez wdychanie	miejskowe	10 mg/m ³

Wartości DNEL - konsumenci:

Narażenie	Droga narażenia	Działanie	Wartość / Uwagi
2-(2-Butoksyetoksy)etanol (CAS: 112-34-5)			
długoterminowe	przez drogi pokarmowe	ogólnoustrojowe	1,25 mg/m ³
	przez wdychanie	miejskowe	34 mg/m ³
	przez skórę	ogólnoustrojowe	10 mg/kg
Ditlenek tytanu CAS: 13463-67-7			
długoterminowe	droga pokarmowa	ogólnoustrojowe	700 mg/m ³ masy ciała/dzień

Wartości PNEC:

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Przedział środowiskowy	Wartość
112-34-5	2-(2-Butoksyetoksy)etanol	Woda słodka	1 mg/l
		Woda morska	0,1 mg/l
		Osad wody słodkiej	4 mg/kg mc/dzień
		Osad wody morskiej	0,4 mg/kg mc/dzień
		Gleba	0,4 mg/kg mc/dzień
		Oczyszczalnie ścieków	200 mg/l
13463-67-7	Ditlenek tytanu	Woda słodka	0,127 mg/l
		Woda morska	1 mg/l
		Osad wody słodkiej	1000 mg/kg
		Osad wody morskiej	100 mg/kg
		Gleba	100 mg/kg
		Oczyszczalnie ścieków	100 mg/l

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9):

Obszar	Droga narażenia	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka
Pracownik	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	0,02	mg/kg mc/dzień
Pracownik	Drogi oddechowe	Krótkotrwały	DNEL	0,11	mg/m ³
Konsument	Drogi pokarmowe	Krótkotrwały	DNEL	0,04	mg/kg mc/dzień
Konsument	Drogi oddechowe	Długotrwały	DNEL	0,02	mg/m ³
Konsument	Drogi oddechowe	Krótkotrwały	DNEL	0,04	mg/m ³
Środowisko	Woda słodka		PNEC	0,00339	mg/l
Środowisko	Woda morska		PNEC	0,00339	mg/l
Środowisko	Osad - wody słodkiej		PNEC	0,027	mg/kg

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

Środowisko	Osad - wody morskiej	PNEC	0,027	mg/kg
Środowisko	Gleba	PNEC	0,01	mg/kg
Środowisko	Oczyszczalnie ścieków STP	PNEC	0,23	mg/l

Środki ograniczania ryzyka:
Nie określono.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. W normalnych warunkach, przy manipulowaniu zamkniętymi opakowaniami, przy sprawnie działającej wentylacji i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa stosowanie

dotychczasowych środków ochrony nie jest konieczne. W pobliżu stanowisk pracy zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu. Patrz także sekcja 7.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Zaleca się stosowanie ochronnych kremów natłuszczających skórę.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



Ochrona dróg oddechowych

Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją oraz przy przerobie metodą wtryskową (ewent. przy aplikacji metodą natryskową) konieczny odpowiedni sprzęt ochronny układu oddechowego. Zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza oraz do prac krótkotrwałych filtr kombinowany A2-P2.



Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne, np. butylowe, nitylowe, chlorokauczukowe. Rękawice zgodne z EN 374 o grubości min 0,2 mm i czasie przenikania min 240 min. Właściwości ochronne rękawic zależą m.in. od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.



Ochrona oczu

Nosić okulary ochronne szczelnie przylegające, chroniące przed rozpryskami produktu.



Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, buty ochronne.

Dodatkowe zalecane środki ochrony awaryjnej:

Prysznice awaryjne, przyrząd do płukania oczu.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia	ciecz
b) Kolor	biały lub zgodny ze wzornikiem Producenta
c) Zapach	charakterystyczny słaby
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określono
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	ok 100°C
f) Palność	Nie palny

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

g) Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
i) Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu	Nie określono
k) pH	ok 8,0-8,5
l) Lepkość kinematyczna	Nie określono
Lepkość dynamiczna	Nie określono
m) Rozpuszczalność	W wodzie: częściowo rozpuszczalny
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy
o) Prężność pary	Nie określono
p) Gęstość względna	Nie określono
Gęstość objętościowa	Ok. 1,5 g/cm ³ (20°C)
q) Względna gęstość pary	Nie określono
r) Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy

9.2. INNE INFORMACJE

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego Nie dotyczy

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość lotnych związków organicznych <30g/l.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w standardowych warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach użytkowania oraz w przewidywanych warunkach przechowywania i magazynowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Temperatura poniżej 5 °C.

10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

a) Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione.

Oszacowana toksyczność ostra mieszaniny (ATE mix):

Doustnie: ATE mix > 5000 mg/kg (obliczone)

Skóra: ATE mix > 5000 mg/kg (obliczone)

Wdychanie: ATE mix > 2000 mg/kg (obliczone)

2-(2-Butoksyetoksy)etanol (CAS: 112-34-5)

Doustnie: LD50: 2410 mg/kg (szczur)

Skóra: LD50: 2764 mg/kg (królik)

Wdychanie: LC50: >29 ppm/l (2h) (królik).

Ditlenek tytanu CAS: 13463-67-7

Doustnie: LD50: >5000 mg/kg (szczur)

Toksyczność dawki powtarzanej:

NOAEL droga pokarmowa: 3500 mg/kg masy ciała/dzień (toksyczność przewlekła szczur)

NOAEC droga oddechowa - płuca: 10 mg/m³ (toksyczność przewlekła szczur)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę

Produkt może wywoływać działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9):

Uczulenie: OECD 406 (MKA), sensitising (Guinea pig) (OECD 406) S 171

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroksymetylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS: 5395-50-6)

Uczulenie: OECD 406 (MKA), uczulające (Guinea pig) (OECD 406) S 401

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Objawy i skutki narażenia

Kontakt z oczami: Może powodować lekkie podrażnienie oczu.

Kontakt ze skórą: Przedłużający się kontakt może powodować zaczerwienienie, wystąpić podrażnienie.

Połyknięcie: Po połyknięciu może spowodować podrażnienie i wymioty.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

Inne informacje: Nie są znane

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione.

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroksymetylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS: 5395-50-6):

EC₅₀ / 72 h 8,5 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) S 356

EC₅₀ / 48 h > 38,9 mg/l (Dafnie) (OECD 202) S 359

LC₅₀ / 96 h 17,6 mg/l (Ryba, danio pręgowany) (OECD 203) S 510

NOEC / 21 d 11,2 mg/l (Dafnie) (OECD 211) S 972

NOEC / 72 h 3,93 mg/l (Algi) (OECD 201) S 356

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9):

LC₅₀ - ryby (Oncorhynchus mykiss): 0,22 mg/l (96h)

EC₅₀ – bezkręgowce (Daphnia magna): 0,1 mg/l (48h)

EC₅₀ – bezkręgowce (Skeletonema costatum): 0,0052 mg/l (48h)

EC₅₀ – glony (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,048 mg/l (72h)

NOEC - ryby (Oncorhynchus mykiss): 0,098 mg/l (28 dni)

NOEC – bezkręgowce (Daphnia magna): 0,004 mg/l (21 dni)

NOEC – bezkręgowce (Skeletonema costatum): 0,00064 mg/l (48h)

NOEC – glony (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0012 mg/l (72h)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

EC50 – osad czynny: 7,92 mg/l (3h)

EC20 – osad czynny: 0,97 mg/l (3h)

2-(2-Butoksyetoksy)etanol (CAS: 112-34-5)

LC50: 1300 mg/l/96h (ryby)

EC50: >100 mg/l/48h (bezkęgowce)

EC50: >100 mg/l/96h (algi)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Potencjał do szybkiej degradacji substancji organicznych:

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroksymetylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS: 5395-50-6):

OECD 301 A DOC Die-Away-Test >70 %

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)

OECD 301 D Closed-Bottle-Test >60 % S 200 (b)

OECD 308 Simulation Biodegradation Aqu Sed System 1,82-1,92 d, S 617

Zachowanie się w oczyszczalniach ścieków:

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)

OECD 302 B Zahn-Wellens Test 100 % S 2387

OECD 303 A: Activated Sludge Units >80 %, S 199 (b)

Ocena: Substancja jest biodegradowalna w aktywnej sekcji osadowej.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak podstaw do bioakumulacji ze względu na fizyko – chemiczne właściwości produktu.

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak danych dla produktu.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych dla produktu.

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroksymetylo)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion (CAS: 5395-50-6):

OECD 107 LogKow (Shake Flask Method) 2 (n-octanol/water) S 397

Bioconcentration factor BCF 1,41 (Obliczana) EPIWIN

Mieszanina 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9):

Współczynnik podziału oktanol/woda log Kow: -0,71 ÷ 0,75 (S 5)

Współczynnik biokoncentracji BCF (obliczony): 3,16 (S 1177).

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dotyczy.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.

Przestrzegać środków ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów*). Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa o odpadach*).

Kod odpadu materiału:

08 01 20 * - zawiesiny wodne farb lub lakierów inne niż wymienione w 08 01 19

Postępowanie z odpadowym produktem utwardzonym:

17 01 80 - usunięte tynki, tapety, okleiny itp. Lub

17 01 82 - Inne niewymienione odpady.

Kod odpadu opakowaniowego:

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

15 01 04 - Opakowania z metali.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. Nie jest wymagana specjalna klasyfikacja. Nie są wymagane żadne specjalne warunki poza tymi uwzględnionymi w sekcji 8.

UWAGA: opakowania z wyrobem należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu, wpływami atmosferycznymi, nasłonecznieniem. Produkt na bazie dyspersji wodnej. Chronić przez mrozem i wysoką temperaturą. Przewozić krytymi środkami transportowymi w temperaturach +5°C - +25°C. Transport zimą w warunkach temperatury kontrolowanej.

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
14.4. Grupa pakowania	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- 1) 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) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późn.zm.
- 2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 4) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.03.2016).
- 5) Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2022 r. poz. 1816).
- 6) 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.).
- 7) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488 z późn. zm.).
- 8) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.) wraz z obwieszczeniem z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia (Dz.U.2023 poz. 419 z późn. zm.).
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2024 poz. 643).
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2023 poz. 1587 z późn. zm.).
- 11) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2023, poz. 1852. z późn. zm.).
- 12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny nie jest wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Acute Tox. 2 - Toksyczność ostra, kategoria 2
H330 - Wdychanie grozi śmiercią
H310 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą
Acute Tox. 3 - Toksyczność ostra, kategoria 3
H301 - Działa toksycznie po połknięciu
Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria 4
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 08.07.2015
	TECHNIFarb SN	Data aktualizacji: 24.02.2025
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg 2020/878		

H315 - Działa drażniąco na skórę.
 Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry
 Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
 Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy
 H319 - Działa drażniąco na oczy
 Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1
 H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
 Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie ostre, kategoria 1
 Aquatic Chronic 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie przewlekłe, kategoria 1
 H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
 H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
 M=100 - współczynnik stosowany w odniesieniu do stężeń substancji zaklasyfikowanej jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego narażenie przewlekłe kategoria 1 lub ostre kategoria 1, wykorzystywany do klasyfikacji mieszaniny, w której występuje dana substancja, metodą obliczeniową.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

UFI - Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
 NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnej pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń
 NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
 NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
 DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian
 PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
 SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
 vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
 PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
 ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
 BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób
 BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi
 EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)
 LD50: medialna dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
 LC50: medialne stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
 EC50: medialne stężenie efektywne
 ADR - umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)
 IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
 IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
 ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

Główne źródła literatury i danych:

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>

Informacje dotyczące klasyfikacji:

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową w oparciu o kryteria wg obowiązujących aktów prawnych wymienionych w sekcji 15.1.

Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki: dokonano przeglądu wszystkich sekcji.

Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Zaleca się, aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Informacje zawarte w tej karcie są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego właściwości. Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, na podstawie danych dostarczonych przez producentów substancji.

Koniec karty charakterystyki.