

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **BOCHEMIT FORTE PROFI**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: impregnat przeznaczony do prewencyjnej i długoterminowej ochrony drewna do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków przed grzybami i owadami szkodnikami drewna. Skoncentrowana formuła działająca grzybobójczo, owadobójczo. Do stosowania w formie rozcieńczonej z wodą. Do użytku profesjonalnego.

Zastosowania odradzane: produkt nie może być stosowany do ochrony drewna, które ma bezpośredni kontakt z wodą pitną i żywnością.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **BOCHEMIE a.s.**

Adres: Tovární 319, 735 81 Bohumín, Czechy

Telefon/fax.: +420 596 091 111

Dystrybutor: **BOCHEMIE PL Sp. z o.o.**

Adres: ul. Sobieskiego 11, 40-082 Katowice, Polska

Telefon: +48 694 400 019

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: msds@bochemie.cz

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Ośrodki Informacji Toksykologicznej: +58 682 04 04 (Gdańsk), +12 411 99 99 (Kraków), +61 847 69 46 (Poznań), +48 607 218 174 (Warszawa)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Repr. 1B H360D, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Komponenty niebezpieczne wymienione na etykiecie

Zawiera: 2-aminoetanol; propikonazol (ISO).

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
- P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
- P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Informacje uzupełniające

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

EUH208 Zawiera: propikonazol (ISO). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Komponenty produktu nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Substancja: propikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1] wchodząca w skład mieszaniny spełnia kryteria substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Numer CAS: 141-43-5 Numer WE: 205-483-3 Numer indeksowy: 603-030-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119486455-28-XXXX	<u>2-aminoetanol</u> ^{1,2)} Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412 <u>Specyficzne stężenie graniczne:</u> STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %	< 40 %
Numer CAS: 12069-69-1 Numer WE: 235-113-6 Numer indeksowy: 029-020-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119513711-50-XXXX	<u>węglan miedzi (II)-wodorotlenek miedzi (II) (1:1)</u> ¹⁾ Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Acute Tox. 4 H332, Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 1 H410 (M=10) <u>Współczynniki toksyczności ostrej:</u> inhalacja: ATE = 1.2 mg/l (pyły/mgły) droga pokarmowa: ATE = 500 mg/kg (-)	20 %
Numer CAS: 112-34-5 Numer WE: 203-961-6 Numer indeksowy: 603-096-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119475104-44-XXXX	<u>2-(2-butoksyetoksy)etanol</u> ^{1,2)} Eye Irrit. 2 H319	< 1,5 %
Numer CAS: 68891-38-3 Numer WE: 500-234-8 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119488639-16-XXXX	<u>sól sodowa oksyetylenowanego siarczianu alkoholu tłuszczowego C12-14</u> Skin Irrit 2 H315, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412 <u>Specyficzne stężenie graniczne:</u> Eye Irrit. 2 H319: 5 % < C < 10 % Eye Dam. 1 H318: C ≥ 10 %	< 1,5 %
Numer CAS: 107534-96-3 Numer WE: 403-640-2 Numer indeksowy: 603-197-00-7 Numer rejestracji właściwej: -	<u>tebukonazol (ISO)</u> Acute Tox. 4 H302, Repr. 2 H361d Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 1 H410 (M=10)	0,3 %
Numer CAS: 60207-90-1 Numer WE: 262-104-4 Numer indeksowy: 613-205-00-0 Numer rejestracji właściwej: -	<u>propikonazol (ISO)</u> Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1 H317, Repr. 1B H360D, Aquatic Acute 1 H400 (M=1) Aquatic Chronic 1 H410 (M=1).	0,3 %

¹⁾Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

²⁾Substancja z określoną na poziomie wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełen tekst zwrotów H został zamieszczony w sekcji 16 karty.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry spłukać dokładnie dużą ilością wody. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: wyjąć szkła kontaktowe, zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez przynajmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Przepłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie stwierdzono ubocznych skutków stosowania produktu innych niż wynikające z klasyfikacji.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, proszek gaśniczy, piana gaśnicza, rozpylony strumień wody. Środek gaśniczy dostosować do materiałów znajdujących się w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe pary i gazy zawierające min. tlenki węgla i azotu, tlenki metali, amoniak oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze – nie dopuścić do ich przedostania się do kanalizacji.

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. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie stosować produktu w zamkniętych pomieszczeniach. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać par.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym, konieczne jest dostateczne rozcieńczenie mieszaniny wodą. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Wyciek zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecze (np. uniwersalne substancje wiążące itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zabezpieczyć miejsce wycieku przed przedostaniem się mieszaniny do wód i kanalizacji, mniejsze ilości rozcieńczyć dużą ilością wody. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty. Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać par produktu. Nosić właściwe środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu produktu z oczami i skórą. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte. Unikać uwolnienia do środowiska. Świeżo zaimpregnowane drewno musi być przechowywane po obróbce pod zadaszeniem lub na nieprzepuszczalnym, twardym podłożu, aby zapobiec bezpośredniemu przedostaniu się do gleby lub wody.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od żywności, napojów, wody pitnej i pasz dla zwierząt oraz materiałów niekompatybilnych (patrz podsekcja 10.5). Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Zalecana temperatura przechowywania: od -15 do +30 °C. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż podane w podsekcji 1.2.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
2-aminoetanol* [CAS 141-43-5]	2,5 mg/m ³	7,5 mg/m ³	—	—
2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]	67 mg/m ³	100 mg/m ³	—	—
miedź [CAS 7440-50-8] i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu	0,2 mg/m ³	-	—	—

* narażenie w kontakcie ze skórą jest tak samo istotne jak narażenie drogą oddechową.

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.

Zalecane procedury monitorowania

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (tj. Dz. U. 2023, poz. 419 wraz z późn. zm.).

Wartości DNEL**2-aminoetanol [CAS 141-43-5]**

Droga pokarmowa (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	3,75 mg/kg/m.c./dzień
Skóra (pracownik, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	1,0 mg/kg/m.c./dzień
Skóra (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	0,24 mg/kg/m.c./dzień
Inhalacja (pracownik, krótkotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	3,3 mg/m ³

Inhalacja (pracownik, długotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	3,3 mg/m ³
Inhalacja (ogół populacji, krótkotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	2,0 mg/m ³
<u>węglan miedzi (II)-wodorotlenek miedzi (II) (1:1) [CAS 12069-69-1]</u>	
Skóra (pracownik, długotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	9566,9 mg/kg m.c./dzień
Inhalacja (pracownik, krótkotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	1 mg/m ³
<u>2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]</u>	
Skóra (pracownik, długotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	83 mg/kg/m.c./dzień
Skóra (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	50 mg/kg/m.c./dzień
Inhalacja (pracownik, krótkotrwała ekspozycja, efekt lokalny)	101,2 mg/m ³
Inhalacja (ogół populacji, krótkotrwała, efekt lokalny)	60,7 ppm
<u>sól sodowa oksyetylenowanego siarczanu alkoholu tłuszczowego C12-14 [CAS 68891-38-3]</u>	
Skóra (pracownik, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	2750 mg/kg/m.c./dzień
Skóra (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	1650 mg/kg/m.c./dzień
Inhalacja (pracownik, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	175 mg/m ³
Inhalacja (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	52 mg/m ³
Droga pokarmowa (ogół populacji, długotrwała ekspozycja, efekt systemowy)	15 mg/kg/m.c./dzień

Wartości PNEC2-aminoetanol [CAS 141-43-5]

Woda słodka	0,085 mg/l
Woda morska	0,0085 mg/l
Osad wody słodkiej	0,425 mg/l
Osad wody morskiej	0,0425 mg/l
Gleba	1,25 mg/kg
Ścieki	100 mg/l
Sporadyczne uwolnienie	0,028 mg/l

węglan miedzi (II)-wodorotlenek miedzi (II) (1:1) [CAS 12069-69-1]

Woda słodka	0,0078 mg/l
Woda morska	0,0056 mg/l
Osad wody słodkiej	87,1 mg/kg
Osad wody morskiej	676 mg/kg
Gleba	64,6 mg/kg
Ścieki	23 mg/l

2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Woda słodka	1,1 mg/l
Woda morska	0,11 mg/l
Osad wody słodkiej	4,4 mg/kg
Osad wody morskiej	0,44 mg/kg
Gleba	0,32mg/kg
Ścieki	200 mg/l
Sporadyczne uwolnienie	11 mg/l

sól sodowa oksyetylenowanego siarczanu alkoholu tłuszczowego C12-14 [CAS 68891-38-3]

Woda słodka:	0,24 mg/l
Woda morska:	0,024 mg/l
Gleba:	0,946 mg/kg
Ścieki	10000 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Stosować kremy ochronne do rąk. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo oblania pracowników środkami żrącymi — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne zgodnie z normą EN 374. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk nitrylowy, kauczuk butylowy, neopren o czasie przenikania > 480 min. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut). Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona oczu

Stosować szczelne okulary ochronne lub ochronę twarzy zgodnie z normą EN 166.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1 %; klasa 2/ochrona przed parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5 %; klasa 3/ochrona przed parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1 %). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi ≤ 19 % i/lub max. stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0$ % obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Zagrożenia termiczne

Nie występują.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciecz
Kolor:	według asortymentu
Zapach:	charakterystyczny

Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa	
temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono
Palność materiałów:	nie dotyczy, produkt nie jest palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt nie jest palny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy, produkt nie jest samozapalny
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH (20 °C):	11-12 (koncentrat); 9,5-10 (roztwór 20 %)
Lepkość kinematyczna:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie oznaczono
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	1,200-1,250 (20°C)
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Zawartość lotnych związków organicznych VOC (A/e, (WB)): 130 g/l, 17,9 g/l (zawartość w roztworze roboczym), 35,8 % (procent wagowy w koncentracie).

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje niebezpiecznie z kwasami, silnymi utleniaczami, reduktorami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać mocnego ogrzewania i bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5 Materiały niezgodne

Kwasy, silne utleniacze, reduktory.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność komponentów

2-aminoetanol [CAS 141-43-5]

LD ₅₀ (droga pokarmowa, szczur):	1515 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik):	> 2000 mg/kg
LC ₅₀ (inhalacja, szczur):	> 1,3 mg/l/6 h

2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

LD ₅₀ (droga pokarmowa, szczur):	> 2000 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik):	> 2000 mg/kg

tebukonazol (ISO) [CAS 107534-96-3]LD₅₀ (droga pokarmowa, szczur): 1700 mg/kgpropikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1]LD₅₀ (droga pokarmowa, szczur): 550 mg/kgsól sodowa oksyetylenowanego siarczanu alkoholu tłuszczowego C12-14 [CAS 68891-38-3]LD₅₀ (droga pokarmowa, szczur): > 2500 mg/kgLD₅₀ (skóra, królik): > 2000 mg/kg**Toksyczność mieszaniny**Toksyczność ostra

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{mix}) wyliczono biorąc pod uwagę badania komponentów sklasyfikowanych po toksyczności ostrej oraz odpowiedni współczynnik przeliczeniowy zawarty w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm., odnoszącego się do kategorii klasyfikacji komponentów.

ATE_{mix} (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg*ATE_{mix} (skóra) > 2000 mg/kgATE_{mix} (inhalacja mgieł/par) > 1 - ≤ 5 mg/l

*na podstawie danych producenta

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt zawiera jednak komponent, który może powodować wystąpienie reakcji alergicznej w kontakcie ze skórą u osób szczególnie wrażliwych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Działanie rakotwórcze

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniachWłaściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja: propikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1] wchodząca w skład mieszaniny spełnia kryteria substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie dotyczy.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność komponentów

2-aminoetanol [CAS 141-43-5]

Toksyczność ostra dla rozwielitek EC ₅₀ :	27,04 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg EC ₅₀ :	2,8 mg/l/72 h (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
Toksyczność ostra dla ryb LC ₅₀ :	170 mg/l/96 h (<i>Carassius auratus</i>)
Toksyczność chroniczna dla ryb NOEC:	1,2 mg/l/30 dni (<i>Oryzias latipes</i>)
Toksyczność chroniczna dla rozwielitek NOEC:	0,85 mg/l/21 dni (<i>Daphnia magna</i>)

węglan miedzi (II)-wodorotlenek miedzi (II) (1:1) [CAS 12069-69-1]

Toksyczność ostra dla bakterii EC ₅₀ :	> 1000 mg/l/3 h
Toksyczność ostra dla rozwielitek EC ₅₀ :	0,0229 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg EC ₅₀ :	0,0236 mg/l/72 h (<i>Scenedesmus subcapitata</i>)
Toksyczność ostra dla ryb LC ₅₀ :	> 0,048 mg/l/96 h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)

2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Toksyczność ostra dla ryb LC ₅₀ :	> 100 mg/l/96 h (<i>Lepomis macrochirus</i>)
Toksyczność ostra dla rozwielitek EC ₅₀ :	> 100 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg EC ₅₀ :	> 100 mg/l/96 h (<i>Scenedesmus subcapitata</i>)
Toksyczność ostra dla mikroorganizmów EC ₁₀ :	1170 mg/l/16 h

propikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1]

Toksyczność ostra dla ryb LC ₅₀ :	4,3 mg/l/96 h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Toksyczność ostra dla rozwielitek EC ₅₀ :	10,2 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg ErC ₅₀ :	9 mg/l/72 h (<i>Scenedesmus subcapitata</i>)
Toksyczność chroniczna dla rozwielitek NOEC:	0,37 mg/l/21 d (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność chroniczna dla alg NOEC:	0,46 mg/l/72 h (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

tebukonazol (ISO) [CAS 107534-96-3]

Toksyczność ostra dla rozwielitek EC ₅₀ :	2,79 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i>)
Toksyczność ostra dla alg IC ₅₀ :	3,8 mg/l/72h (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
Toksyczność ostra dla ryb LC ₅₀ :	4,4 mg/l/96 h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Toksyczność chroniczna dla rozwielitek NOEC:	0,01 mg/l/21 dni (<i>Daphnia magna</i>)

sól sodowa oksyetylenowanego siarczanu alkoholu tłuszczowego C12-14 [CAS 68891-38-3]

Toksyczność ostra dla ryb LC ₅₀ :	7,1 mg/l/96 h
Toksyczność ostra dla rozwielitek EC ₅₀ :	7,2 mg/l/48 h
Toksyczność ostra dla alg EC ₅₀ :	27 mg/l/72 h
Toksyczność chroniczna dla ryb NOEC:	1 mg/l/45 dni
Toksyczność chroniczna dla rozwielitek NOEC:	0,27 mg/l/21 dni

Toksyczność mieszaniny

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla komponentów

2-aminoetanol [CAS 141-43-5]

Biodegradacja: > 90 %, 21 dni (OECD 301A). Substancja ulega degradacji biologicznej.

Biologiczne zapotrzebowanie na tlen: 800 mg/g (5 dni)

tebukonazol (ISO) [CAS 107534-96-3]

Biodegradacja: 20 %, 28 dni (OECD 301C). Substancja trudno ulega degradacji biologicznej.

propikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1]

Degradacja (DT50): 132-153,6 h.

Substancja nie ulega degradacji biologicznej.

2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

Biodegradacja: 76 %, 28 dni (OECD 301C)

Biodegradacja: 100 %, 28 dni (OECD 302B)

Biodegradacja: 70 %, 28 dni (OECD 301E)

Biologiczne zapotrzebowanie na tlen: 27 % (5 dni), 60 % (10 dni), 81 % (20 dni)

tebukonazol (ISO) [CAS 107534-96-3]

Biodegradacja: 20 %, 28 dni (OECD 301C). Substancja trudno ulega degradacji biologicznej.

sól sodowa oksyetylenowanego siarczanu alkoholu tłuszczowego C12-14 [CAS 68891-38-3]

Biodegradacja: 82,5 % (OECD 301D). Substancja łatwo biodegradowalna.

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Dane dla komponentów**2-aminoetanol [CAS 141-43-5]Nie jest spodziewana bioakumulacja; współczynnik biokoncentracji: $BCF < 100$, $\log Po/w -1,91$ (25 °C)propikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1]Potencjał bioakumulacji jest niski do średniego; współczynnik biokoncentracji: $BCF 146$ tebukonazol (ISO) [CAS 107534-96-3]Nie jest spodziewana bioakumulacja; współczynnik biokoncentracji: $BCF = 78$, $\log Po/w = 3,5$ 2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]Nie jest spodziewana bioakumulacja; współczynnik biokoncentracji: $BCF < 100$, $\log Po/w < 3$ alkohole, C12-14, etoksylogowane, siarczany, sole sodowe [CAS 68891-38-3]

Potencjał bioakumulacji jest niski.

12.4 Mobilność w glebie**Dane dla komponentów**2-aminoetanol [CAS 141-43-5]Współczynnik mobilności w glebie jest bardzo wysoki. ($Ko/c = 0-50$)Stała Henry'ego: $3,7E-05 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3$ $\log Ko/c = 1,17$ **Dane dla mieszaniny**

Produkt mobilny w glebie, całkowicie miesza się z wodą i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów substancji PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja: propikonazol (ISO) [CAS 60207-90-1] wchodząca w skład mieszaniny spełnia kryteria substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Odpadowy produkt przekazać do utylizacji do uprawnionego zakładu. Kod odpadu nadać w miejscu jego wytworzenia. Proponowany kod odpadu: 03 02 05* (Inne środki do konserwacji i impregnacji drewna zawierające substancje niebezpieczne).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami. Proponowany kod odpadu: 15 01 10* (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2024 poz. 927 wraz z późn. zm.).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (2-aminoetanol; węglan miedzi (II)-wodorotlenek miedzi (II) (1:1))

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Substancja stwarza zagrożenie dla środowiska w myśl przepisów transportowych .

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Jeżeli jakkolwiek materiał wydostał się z opakowania i rozlał się wewnątrz pojazdu lub kontenera, to do czasu ich dokładnego oczyszczenia, a w razie potrzeby dezynfekcji lub odkażenia, pojazd lub kontener nie może być ponownie użyty. Wszystkie inne materiały i przedmioty przewożone w tym pojeździe lub kontenerze powinny być sprawdzone pod kątem ewentualnego skażenia.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

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, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2024 poz. 927 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2023, poz. 419).

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 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 wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji 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.

91/322/EWG Dyrektywa Komisji z dnia 29 maja 1991 w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych w wykonaniu dyrektywy Rady 80/1107/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych w miejscu pracy wraz z późn. zm.

98/24/WE Dyrektywa Rady z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy wraz z późn. zm.

2004/37/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) wraz z późn. zm.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j. Dz. U. 2021, poz. 24).

528/2012/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych wraz z późn. zm.

Załącznik XVII:

2-(2-butoksyetoksy)etanol [CAS 112-34-5]

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny nie jest wymagana.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie ostre dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie przewlekłe dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie przewlekłe dla środowiska wodnego kat. 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Repr. 1B, 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1B, 2
Skin Corr. 1B	Działanie żrące kat. 1B
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę kat. 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3

Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę kat. 2
Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę kat. 1

NDS Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 05.03.2025 r.
Wersja: 2.0/PL
Zmiany: sekcje: 1-16

Karta wystawiona przez: **THETA Consulting Sp. z o.o.** (na podstawie danych producenta)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

