Klej hybrydowy do folii

Wysokiej jakości, neutralna, elastyczna i jednoskładnikowa masa uszczelniająco-klejąca do klejenia folii okiennych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Właściwości:

Wysokiej jakości, neutralny, elastyczny i jednoskładnikowy klej na bazie polimerów hybrydowych przeznaczony do klejenia i uszczelniania folii okiennych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Właściwości:

- bardzo łatwy w aplikacji, można go nanosić nawet w niskich temperaturach i wyrównać w każdych warunkach pogodowych. Ulega szybkiemu utwardzeniu.
- doskonała przyczepność do wielu rodzajów folii i taśm z wyjątkiem bitumu, PP, PE, PTFE i silikonów
- dobra przyczepność do najbardziej popularnych materiałów budowlanych
- bardzo niskoemisyjny, zgodny z EMICODE EC-1R Plus
- nie zawiera rozpuszczalników, halogenów, kwasów i izocyjanianów
- po utwardzeniu tworzy elastyczną i trwałą spoinę
- odporny na promieniowanie UV, wodę i warunki atmosferyczne
- bez konieczności użycia primera, również na wilgotnych powierzchniach dzięki zawartości środka wiążącego
- do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz
- gwarancja szczelnego połączenia zgodnie z normą DIN 4108-7.

Zdjęcie produktu i nr artykułu VBH:



Nr artykułu VBH	
290 ml	**600 ml**
217 274 8861	217 274 8860

Dane techniczne:

Baza	polimer hybrydowy SMX
Konsystencja	stabilna pasta
Utwardzanie	pod wpływem wilgoci
Tworzenie powłoki* (23°C/50% R.F.)	ok. 10 min.
Prędkość utwardzenia* (23°C/50% R.F.)	2 mm - 3 mm/24 h
Twardość**	50 ± 5 Shore A
Gęstość**	1,62 g/ml
Powrót poodkształceniowy (ISO 7389)**	> 75%

Maks. dopuszczalne odkształcenie (ISO 11600)	± 20%
Wytrzymałość na rozciąganie (ISO 37)**	2,00 N/mm²
Moduł sprężystości podłużnej 100% (ISO 37)**	0,75 N/mm²
Wydłużenie przy zerwaniu (ISO 37)**	300%
Wydajność* (dla warstwy kleju ok. 5mm)	ok. 15 m b.
Odporność termiczna**	od -40°C do +90°C
Temperatura aplikacji	od +5°C do +35°C
W kartonie: kartusz/ worek foliowy	12 szt.

GEV-EMICODE EC 1 PLUS sehr emissionsarm

* Wartości te mogą się różnić w zależności od czynników środowiskowych, takich jak temperatura, wilgotność lub rodzaj podłoża.
** Dane odnoszą się do całkowicie utwardzonego produktu.

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

greenteQ

Instrukcje użytkowania, dane dotyczące produktu i jego wydajności oraz inne dane techniczne stanowią w odniesieniu do naszych produktów greenteQ jedynie ogólne wskazówki. Służą one tylko do opisu wydajności i właściwości produktów i nie stanowią gwarancji w rozumieniu § 443 niemieckiego kodeksu cywilnego (BGB). Ze względu na szeroki zakres możliwych zastosowań naszych produktów obowiązkiem użytkownika jest sprawdzenie, czy dany produkt nadaje się do jego celów. Nasze doradztwo techniczne udzielane ustnie, pisemnie lub w postaci przeprowadzonej próby służy tylko do Państwa informacji i jest absolutnie niewiążące.

Klej hybrydowy do folii

Wysokiej jakości, neutralna, elastyczna i jednoskładnikowa masa uszczelniająco-klejąca do klejenia folii okiennych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Przechowywanie:

12 miesięcy w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, w chłodnym i suchym pomieszczeniu, w temperaturze od +5°C do +25°C.

Podłoże:

Rodzaje podłoża:	porowate i nieporowate powierzchnie, jak np. drewno, beton, kamień i inne ogólno stosowane materiały budowlane i podłoża o dobrej przyczepności do (wilgotnych) powierzchni, tynku, muru, betonu (lekkiego), drewna, izolacji, gipsu, cementu włóknistego, itp. Nie stosować do mas bitumicznych, PP, PE, PTFE i silikonów.
Właściwości:	stałe, czyste, suche lub lekko wilgotne, pozbawione kurzu i tłuszczu.
Przygotowanie podłoża:	do porowatych rodzajów podłoża obciążonych wodą należy zastosować podkład greenteQ. Zaleca się na każdym rodzaju podłoża uprzednie przeprowadzenie próby przyczepności/ tolerancji. Do nieporowatych rodzajów podłoża należy także uprzednio zastosować primer lub zmywacz (p. karta techniczna produktu).

Nie stosować kleju do klejenia tworzyw PE, PP, PTFE (np. Teflon®), podłoży bitumicznych, miedzi lub materiałów zawierających miedź jak brąz i mosiądz. Na każdym rodzaju podłoża zaleca się uprzednie przeprowadzenie próby przyczepności i tolerancji.

Aplikacja:

Nakładanie kleju:	za pomocą pistoletu ręcznego lub pneumatycznego. Klej hybrydowy do folii należy nanieść na podłoże nieprzerwanie w formie pasma kleju ok. 5 mm. Następnie bez naciskania położyć folię okienną greenteQ w wartswie klejącej i docisnąć. Ciągła warstwa kleju o grubości 1-2 mm i szerokości ok. 25 mm gwarantuje optymalne utwardzenie.
Wygładzanie:	z użyciem roztworu mydlanego lub środka wygładzającego greenteQ, zanim powstanie na powierzchni sucha powłoka.
Możliwość naprawy:	zaleca się stosowanie tego samego materiału.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:

Należy przestrzegać przepisów dot. higieny pracy. Więcej informacji znajduje się na opakowaniu i w karcie charakterystyki.

Uwagi:

- Nie stosować w przypadku ciągłego obciążenia wodą.
- Klej hybrydowy greenteQ nie może być używany jako uszczelniacz do szyb.
- Nie nadaje się do klejenia akwariów.
- W przypadku użycia różnego rodzaju reaktywnych zapraw fugujących, pierwsza masa musi być całkowicie utwardzona przed nałożeniem jej kolejnej warstwy.
- Mogą powstać przebarwienia spowodowane chemikaliami, wysoką temperaturą lub promieniowaniem UV. Zmiany koloru nie wpływają na właściwości techniczne produktu.
- Należy unikać kontaktu z bitumem, smołą lub innymi materiałami uwalniającymi plastyfikatory, jak np. EPDM, neopren, butyl, ponieważ może powodować przebarwienia i utratę siły przyczepności.

Klauzule dot. ochrony środowiska:

Regulacja LEED kleju hybrydowego do folii spełnia wytyczne LEED. Niskoemisyjne materiały: kleje i uszczelniacze. Przepis zgodnie z SCAQMD 1168.
Odpowiada wymaganiom USGBC LEED 2009 Credit 4.1:Materiały niskoemisyjne & Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) klejów i uszczelniaczy.

Wskazówki:

Informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej opierają się na testach, monitorowaniu i doświadczeniu. Są natury ogólnej i nie stanowią odpowiedzialności. Do użytkownika należy określenie na podstawie własnych testów, czy produkt jest odpowiedni do zamierzonego celu.

Instrukcje użytkowania, dane dotyczące produktu i jego wydajności oraz inne dane techniczne stanowią w odniesieniu do naszych produktów greenteQ jedynie ogólne wskazówki. Służą one tylko do opisu wydajności i właściwości produktów i nie stanowią gwarancji w rozumieniu § 443 niemieckiego kodeksu cywilnego (BGB). Ze względu na szeroki zakres możliwych zastosowań naszych produktów obowiązkiem użytkownika jest sprawdzenie, czy dany produkt nadaje się do jego celów. Nasze doradztwo techniczne udzielane ustnie, pisemnie lub w postaci przeprowadzonej próby służy tylko do Państwa informacji i jest absolutnie niewiążące.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

greenteQ Hybrid Folienkleber

Data aktualizacji: 27.04.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) **nr 2020/878** z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

greenteQ Hybrid Folienkleber

Kod produktu: 217.274/8860, 217.274/8861

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Klej i uszczelniacz

SU 22 Zastosowania profesjonalne

Zastosowania odradzane: Brak zastosowań odradzanych

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

VBH Holding GmbH

Siemensstrasse 38

70825 Korntal-Münchingen / Niemcy

Telefon +49 (0) 7150-15-0

Fax +49(0) 71 50-15-350

Homepage www.vbh.de

E-Mail info@vbh.de

VBH Polska Sp. z o.o.

Oddział Warszawa, Polska

ul. Chełmżyńska 180

04-464 Warszawa

Tel.: 22 51 52 120

E-mail: vbh@vbh.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 22 51 52 1201010

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

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2 [Eye Irrit. 2]

Działa drażniąco na oczy (H319)

Zagrożenia dla środowiska:

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram



GHS07

Hasło ostrzegawcze: **UWAGA**

Nazwy niebezpiecznych substancji umieszczone na etykiecie:

Zawiera: Nie dotyczy

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)

H319 Działa drażniąco na oczy

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)

Zapobieganie:

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

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

Reagowanie:

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.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P362+ P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Dodatkowe oznakowanie:

EUH212 „Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu

2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne)

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji)

REACH. Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 64742-55-8 WE (EINECS): 265-158-7 Numer indeksowy: 649-468-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119487077-29-xxxx	Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	1<x<5	GHS08 Dgr	Asp. Tox. 1	H304
CAS: 13463-67-7 WE (EINECS): 236-675-5 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119489379-17-xxxx	Ditlenek tytanu (<10µm) [1.2]	1<x<5	GHS08 Wng	Carc.2]	H351
CAS: 2768-02-7 WE (EINECS): 220-449-8 Numen indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-	Winylotrimetoksysilan	1<x<5	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332

2119513215-52-xxxx					
CAS: 13822-56-5 WE (EINECS): 237-511- Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119510159-45-xxxx	3-(Trimetoksysilylo)propyloamina	1<x<3	GHS05 Dgr	Skin Irrit.2 Eye Dam. 1	H315 H318
CAS: 52829-07-9 WE (EINECS): 258-207-9 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119537297-32-xxxx	Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl	0.1	GHS09 GHS05 Dgr	Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H318 H400 H411

[1] Zawiera substancję z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8

[2] Zawiera dwutlenek tytanu; [w postaci proszku zawierającej mniej niż 1 % cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm] Klasyfikacja H351 nie jest spełniona

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. W przypadku kontaktu ze skórą W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

Kontakt z oczami: Płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów. Przepłukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: Może powodować lekki odczyn alergiczny u osób uczulonych na któryś ze składników.

W kontakcie z oczami: Może powodować podrażnienie oczu

Po połknięciu: Przypadkowe połknięcie nierozcieńczonego produktu może powodować łagodne podrażnienie żołądkowo-jelitowe

Wdychanie: Może powodować podrażnienie układu oddechowego.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, proszek gaśniczy, ditlenek węgla, proszek, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody

5.2 **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W warunkach pożaru mogą powstawać szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla i inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikaj wdychania produktów spalania, ponieważ mogą one stanowić zagrożenie dla zdrowia

5.3 **Informacje dla straży pożarnej**

Stosować środki ochrony osobistej odpowiednie do pożaru. Przestrzegać normalnych procedur przeciwpożarowych. Nosić odpowiednią odzież ochronną odporną na chemikalia i autonomiczny aparat oddechowy w obszarze zagrożonym pożarem. W przypadku pożaru schłodzić wodą zagrożone pojemniki. Nie dopuścić do przedostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

6 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:

Ogranicz dostęp osób postronnych do obszaru awarii, aż do zakończenia odpowiednich operacji czyszczenia. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikaj bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania oparów. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Unikaj kontaktu z oczami i skórą. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

W przypadku znacznego rozsypania produktu należy podjąć odpowiednie środki w celu uniknięcia rozprzestrzenienia się do środowiska. Powiadom odpowiedzialne służby ratownicze.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe, zebrać (np. przy pomocy odkurzacza przemysłowego), unikając wzbijania pyłu. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym.

Małe ilości zebrać mechanicznie, przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji lub odzysku. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą

6.4 **Odniesienia do innych**

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy. Nieużywane pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń pracy. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Nie wdychać oparów.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Zalecana temperatura przechowywania: temperatura pokojowa. Nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10.5).

Trwałość przy przechowywaniu [miesiące]: 12

Klasa przechowywania (TRGS 510) LGK 10-13

7.3 **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Patrz Sekcja 1.2 SDS Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Ditlenk tytanu [13463-67-7]	
-NDS frakcja wdychalna	10 mg/m^3

Podstawa prawna:

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.2018.1286 z dnia 2018.07.03 **z póź zm**.[Dz.U.2020.61, z dn. 17.01.2020]

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy I Technologii z dnia 18 lutego 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy **[Dz.U. 2021 r. poz. 325]**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011; zmieniony przez **Dz.U.2022.2662**).

DNEL/PNEC

3-(Trimetoksysilylo)propyloamina 13822-56-5	
DNEL Pracownicy	
inhalacyjne, krótkotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	260 mg/m^3
skórne, Długotrwałe - skutki ogólnoustrojowe,	1 mg/kg masy ciała/dzień
inhalacyjne, długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	7,1 mg/m^3
DNEL Konsument	
inhalacyjny, krótkotrwały - efekty ogólnoustrojowe,	50 mg/m^3
doustnie, Długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	8 mg/kg masy ciała/dzień
Przez skórę, Długotrwałe - skutki ogólnoustrojowe,	0,5 mg/kg mc/dzień
inhalacyjny, długotrwały - skutki ogólnoustrojowe,	1,7 mg/m^3
PNEC	
Osad (woda morska),	120 µg/kg
Osad (woda słodka),	1,2 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków/oczyszczalnia (STP),	13 mg/L
Woda morska,	33 µg/l
Woda słodka,	330 µg/L
Gleba,	45 µg/kg gleby s.m
Trimetoksywinylosilan, 2768-02-7	
DNEL Pracownicy	
skórne, długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	3,9 mg/kg masy ciała/dzień
inhalacyjne, krótkotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	260 mg/m^3
inhalacyjne, długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	27,6 mg/m^3
DNEL Konsument	
inhalacyjny, długotrwały - efekty ogólnoustrojowe,	6,7 mg/m^3
doustnie, długoterminowo - efekty ogólnoustrojowe,	0,3 mg/kg masy ciała/dzień
Przez skórę, Długotrwałe - skutki ogólnoustrojowe,	7,8 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC	
gleba (rolnicza),	0,06 mg/kg s.m
Słodka woda,	400 µg/L
woda morska,	40 µg/L
osad (woda słodka),	1,5 mg/kg s.m
osad (woda morska),	0,15 mg/kg s.m
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl 52829-07-9	
DNEL Pracownicy	
Przemysłowe, skórne, długotrwałe - skutki ogólnoustrojowe,	1,6 mg/kg masy ciała/dzień

Przemysłowe, inhalacyjne, krótkotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	2,82 mg/m³
Przemysłowe, inhalacyjne, długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	2,82 mg/m³
DNEL Konsument	
Konsument, Skóra, Długotrwałe - skutki ogólnoustrojowe,	800 µg/kg masy ciała/dzień
Konsument, inhalacyjny, długotrwały - efekty ogólnoustrojowe,	690 µg/m³
Konsument, doustnie, długoterminowo - efekty ogólnoustrojowe,	400 µg/kg masy ciała/dzień
PNEC	
Osad (woda słodka),	29 mg/kg
Woda słodka,	18,8 µg/l
Woda morska,	1,88 µg/l
Oczyszczalnia ścieków/oczyszczalnia (STP),	1 mg/L
Osad (woda morska)	, 2,9 mg/kg
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa): 64742-55-8	
Przemysłowe, skórne, długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	0,97 mg/kg masy ciała/dzień
Przemysłowe, inhalacyjne, długotrwałe - skutki miejscowe,	5,58 mg/m³
Przemysłowe, inhalacyjne, długotrwałe - efekty ogólnoustrojowe,	2,73 mg/m³
Konsument, doustnie, długoterminowo - efekty ogólnoustrojowe,	0,74 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC	
Spożycie doustne (pożywienie),	9,33 mg/kg pożywienia
Ditlenek tytanu (<10µm), 13463-67-7	
PNEC	
Osad (woda morska),	100 mg/kg
Słodka woda,	0,127 mg/l
woda morska,	1 mg/l
Osad (słodka woda),	1000 mg/kg
Gleba (rolnicza),	100 mg/kg
Spożycie doustne (żywność),	1667 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków/oczyszczalnia (STP),	100 mg/l

Zalecane procedury monitoringu

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 odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

8.2 **Kontrola narażenia**

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas procesu produkcyjnego niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Drogi oddechowe: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji **nie jest konieczna, Wymagana:** przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu.
W przypadkach wystąpienia zanieczyszczenia powietrza pyłami, dymami lub mgłami w stężeniach przekraczających ich wartości normatywne stosować sprzęt filtrujący dobrany w zależności od krotności przekroczenia wartości NDS (typ AP2 zgodnie z EN14387).

Ręce i skóra:	Stosować rękawice ochronne Zalecany materiał: Kauczuk butylowy 0,7 mm, >480 min (EN 374-1/-2/-3) Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
Oczy:	W normalnych warunkach nie jest wymagana.
Ochrona ciała:	Lekka odzież ochronna.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 **Kontrola narażenia środowiska**

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Pasta
Kolor:	Brak danych
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie określono
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie dotyczy
Palność materiałów :	Trudnopalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	Brak danych
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna [mm^2/s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość względna:	1,6 [g/cm^3] (20°C)
Względna gęstość pary :	Brak danych
Charakterytyka cząstek [ciała stałego]:	Brak danych

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak danych

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności

10.2 Stabilność chemiczna

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznych reakcji

10.3 **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznych reakcji

10.4 **Warunki, których należy unikać**
Wysokie temperatury

10.5 **Materiały niezgodne**
Nie są znane

10.6 **Niebezpieczne produkty rozkładu**
W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO2), tlenek węgla i inne związki organiczne. Gdy materiał twardnieje, wydzielają się niewielkie ilości metanolu. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksyczność składników mieszaniny

3-(Trimetoksysilylo)propyloamina: 13822-56-5
LD50, doustnie, szczur, 2,97 ml/kg mc, OECD 401
LD50, skóra, królik, 11,3 ml/kg mc, OECD 402
LD50, inhalacyjne, szczur, 16,8 mg/l (4 h) (OECD TG 403)
NOAEL, droga inhalacyjna, szczur, 0,058 mg/l (98 d)

Trimetoksywinylosilan, 2768-02-7
LD50, skóra, królik, 3259 mg/kg mc
LD50, doustnie, szczur, 7120 mg/kg (OECD TG 401)
NOAEL, doustnie, szczur, < 62,5 mg/kg (28 dni) (OECD TG 422)

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl 52829-07-9
LD50, skóra, szczur, > 2000 mg/kg
LD50, doustnie, szczur, > 2000 mg/kg
LC50, inhalacyjne, szczur, 7,7 mg/l (4 h)

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)64742-55-8
LD50, skóra, królik, 2000 - 5000 mg/kg mc
LD50, doustnie, szczur, 5000 mg/kg mc
LC50, inhalacyjne, szczur, 2,18 - 5,53 mg/L powietrza, 4h

Dittlenek tytanu (<10µm), 13463-67-7
LD50, doustnie, szczur, > 5000 mg/kg OECD 425
LD50, skóra, królik, > 5000 mg/kg
LC50, droga oddechowa (pył), szczur, > 6,8 mg/l 4h

Toksyczność mieszaniny

Szacunkowa toksyczność ostra mieszaniny

ATE $_{MIX}$ doustnie (mg/kg): >2000. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
ATE $_{MIX}$ skórnie(mg/kg): >2000. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Toksyczność ostrą mieszaniny (ATEmix) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działanie żrące/drażniące na skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Działa drażniąco

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie rakotwórcze
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

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

W kontakcie ze skórą: Może powodować lekki odczyn alergiczny u osób uczulonych na któryś ze składników.

W kontakcie z oczami: Może powodować podrażnienie oczu

Po połknięciu: Przypadkowe połknięcie nierozcieńczonego produktu może powodować łagodne podrażnienie żołądkowo-jelitowe

Wdychanie: Może powodować podrażnienie układu oddechowego

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605

Inne informacje:

Nie są znane

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność składników mieszaniny

3-(Trimetoksysilylo)propyloamina: 13822-56-5

LC50, (96h), ryby, 934 mg/l

EC50, (48h), Daphnia magna, 331 mg/l

EC50, (72h), algi, >603 - 1000 mg/L

Trimetoksywinylosilan, 2768-02-7

LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 191 mg/l

EC50, (48h), Daphnia magna, 168,7 mg/l (92/69/EWG C.2)

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata, 210 mg/l (7 dni) (Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska)

EC10, Pseudomonas putida, 1000 mg/l (5 h)

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl 52829-07-9

LC50, (48h), bezkręgowce, 8,58 mg/L

LC50, (96h), ryby, 4,4 mg/l

EC50, (72h), algi, 705 - 1900 µg/L

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)64742-55-8

NOELR, (14d), ryby, 1 g/L

LL50, (96h), ryby, 100 mg/L

LL50, (96h), bezkręgowce, 10 g/L

Dittlenek tytanu (<10µm), 13463-67-7

LC50, (96h), Pimephales promelas, > 1000 mg/l

LC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l

EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 16 mg/l

Toksyczność ostra mieszaniny

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.

- Udział w działaniach związanych z recyklingiem
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby

12.2 **Trwałość i zdolność do rozkładu**
Brak danych dla mieszaniny.

12.3 **Zdolność do bioakumulacji**
Brak danych dla mieszaniny.

12.4 **Mobilność w glebie**
Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB

12.6 **Właściwości zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego**
Składniki produktu nie zostały wpisane do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani nie jest składnikiem 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%.

12.7 **Inne szkodliwe skutki działania**
Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego**). Zgodnie z recepturą produkt zawiera organicznie związany halogen.**

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 **Metody unieszkodliwiania odpadów**
Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. **Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania**
Proponowany kod odpadu dla mieszaniny: 08 04 09* odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
Proponowany kod odpadu dla opakowań 15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami_Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.
Podstawa prawna:
Unijne akty prawne: Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.
Krajowe akty prawne: **o odpadach** Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., **O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi** Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
Produkt nie podlega przepisom dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.2 **Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
Nie dotyczy

14.3 **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
Nie dotyczy

14.4 **Grupa pakowania**
Nie dotyczy

14.5 **Zagrożenia dla środowiska**
Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6 **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
Brak szczególnych środków ostrożności.

14.7 **Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**
Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

LZO	< 3,709 % (<58,90 g/l)
Klasa składowania (TRGS 510)	LGK 10-13
Klasa szkodliwości dla wód	1

Inne Przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie 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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.
6. **2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
7. **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.2018.1286 z dnia 2018.07.03
8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).
9. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).
11. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154,875**
12. Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2021 poz. 874)**

15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:
IUCLID Data Bank (European Commision – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke
Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]		
Eye Irrit 2	H319	metoda obliczeniowa

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) **użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki**

H226	Łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria zagrożenia 3
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Acute Tox4	Toksyczność ostra, Wdychanie Kategoria zagrożenia 4
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu;
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria zagrożenia 1
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
Carc. 2	Rakotwórczość, Kategoria zagrożeń 2
H315	Działa drażniąco na skórę;
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Asp.Tox.1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria zagrożenia 1
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutagenny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG

DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC_{50}	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC_{50}	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC_{50}	Średnie stężenie śmiertelne
LD_{50}	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

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.