

Strona 1 z 13  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
Obowiązuje od: 05.01.2022  
Data druku pdf: 14.01.2022  
Special Tec AA 5W-20

## Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

### Special Tec AA 5W-20

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

Olej silnikowy

##### Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

##### Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

---

##### Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP) mieszanina nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

EUH210-Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

n.d.

#### 3.2 Mieszanki

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-157-1
CAS	64742-54-7
Stęż.%	50-<90
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Asp. Tox. 1, H304

Olej mineralny biały (C15 - C50) *	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Stęż.%	1-<10
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Asp. Tox. 1, H304

W sprawie klasyfikacji i oznaczenia produktu mogą zostać uwzględnione zanieczyszczenia, dane z badań i dodatkowe informacje. Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.

\* Zawarty olej mineralny może zostać opisany przez jeden lub kilka poniższych numerów:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Numer rejestracji (REACH)	Nazwa Substancji
265-090-8	--	Olej bazowy - niespecyfikowany
265-091-3	--	Destylaty lekkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)
265-097-6	--	Destylaty ciężkie naftenowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)
265-098-1	--	Destylaty lekkie naftenowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)
265-101-6	--	Olej bazowy - niespecyfikowany
265-156-6	--	Destylaty lekkie naftenowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)
265-159-2	--	Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)
276-737-9	--	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy
276-738-4	--	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy
278-012-2	--	Olej bazowy - niespecyfikowany
265-155-0	--	Olej bazowy - niespecyfikowany
276-735-8	--	Oleje smarowe (ropa naftowa), C>25, hydrorafinowane, typu bright stock (oleje smarowe o dużej lepkości)
276-736-3	--	Olej bazowy - niespecyfikowany
265-096-0	--	Pozostałości olejowe odasfaltowane rozpuszczalnikowo (ropa naftowa)
265-160-8	--	Pozostałości olejowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)
265-161-3	--	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane, zużyte
265-166-0	--	Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)
265-176-5	--	Oleje parafinowe lekkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)

Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!

Strona 3 z 13  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
Obowiązuje od: 05.01.2022  
Data druku pdf: 14.01.2022  
Special Tec AA 5W-20

W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

#### Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.  
Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt ze skórą

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.  
Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

#### Drogi pokarmowe

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.  
Nie wywoływać wymiotów, natychmiast udać się do lekarza.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.  
W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

Mogą wystąpić:

Podrażnienie oczu

Przy dłuższym kontakcie:

Wysuszenie skóry.

Dermatitis (zapalenie skóry)

Trądzik spowodowany działaniem oleju

W procesie tworzenia pary:

Podrażnienie dróg oddechowych

Połknięcie:

Dolegliwości żołądkowo-jelitowe

Nudności

Wymioty

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Piana.

Suchy środek gaśniczy.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Tlenek azotu

Tlenki siarki

Gazy trujące.

Siarkowodór

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Strona 4 z 13  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
Obowiązuje od: 05.01.2022  
Data druku pdf: 14.01.2022  
Special Tec AA 5W-20

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.  
Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.  
Według wielkości pożaru  
W razie potrzeby - pełna ochrona.  
Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.  
Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

#### **6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8.  
Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.  
W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.  
W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.  
Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.  
Zapobiegać tworzeniu się mgły olejowej.  
Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także wdychania (inhalacji).  
W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

#### **6.1.2 Dla osób udzielających pomocy**

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.  
Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.  
Nie wprowadzać do kanalizacji.  
Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.  
Przy przedostaniu się do kanalizacji w wyniku wypadku, informować właściwe władze.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia krzemkowa, trociny) i usunąć zgodnie z sekcją 13.  
Środek do wiązania olejów  
Nie sputkiwać wodą lub wodnymi środkami czyszczącymi.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **7.1.1 Zalecenia ogólne**

Zapobiegać tworzeniu się mgły olejowej.  
Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.  
Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.  
Nie ogrzewać do temperatury bliskiej temperaturze zapłonu.  
Unikać kontaktu z oczami.  
Unikać długotrwałego lub intensywnego kontaktu z naskórkiem.  
Nie nosić ze sobą w kieszeniach spodni żadnych ścierek do czyszczenia nasączonych produktem.  
Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.  
Przestrzegać wskazówek na etykietach, jak również instrukcji użytkownika.

#### **7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy**

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.  
Przed przerwami i po pracy umyć ręce.  
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.  
Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.  
Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Strona 5 z 13  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

Podłoga nieprzepuszczająca cieczy.  
 Chronić przed wilgocią, składować w zamknięciu.  
 Chronić przed promieniami słonecznymi, a także przed wpływem ciepła.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	Oleje mineralne - (faza ciekła aerozolu)	Steż. %:
	NDS: 5 mg/m <sup>3</sup> (Oleje mineralne - (frakcja wdychalna))	NDSch: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	9,33	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	24h
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	5,58	mg/m <sup>3</sup>	8h

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

PL NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia  
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (9) = Frakcja respirabilna (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (11) = Frakcja wdychalna (Dyrektywa 2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (Dyrektywa 2004/37/WE). |

NDSch = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe  
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/EU). |

NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe |

DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbkę pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.  
 (13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (Dyrektywa 2004/37/WE), (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (Dyrektywa 2004/37/WE).

Strona 6 z 13  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
Obowiązuje od: 05.01.2022  
Data druku pdf: 14.01.2022  
Special Tec AA 5W-20

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy zgodnie z 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, zmieniające rozporządzenie: Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325).

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.  
Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.  
Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.  
Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrolologiczne.  
Zostały one opisane w np. normie EN 14042.  
EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.  
Przed przerwami i po pracy umyć ręce.  
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.  
Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:  
Szczelne okulary ochronne z osłonami bocznymi (EN 166), przy zagrożeniu odpryskami.

Ochrona skóry - Ochrona rąk:  
Rękawice ochronne, olejoodporne (EN ISO 374)  
Ewentualnie  
Rękawice ochronne z nitrilu (EN ISO 374).  
Rękawice ochronne z PCW (EN ISO 374)  
Minimalna grubość warstwy w mm:  
0,35  
Czas permeacji (przebicia) w minutach:  
>= 480  
Zalecany krem ochronny do rąk.  
Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.  
Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Ochrona skóry - Inne:  
Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:  
W normalnym przypadku nie wymagana.  
Przy tworzeniu się mgły olejowej:  
Filtr A2 P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały  
Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:  
Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.  
W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.  
Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.  
Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.  
Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.  
W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.  
Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

Strona 7 z 13  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Płynny
Kolor:	Brazowy
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Palność materiałów:	Łatwopalny
Dolna granica wybuchowości:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Górna granica wybuchowości:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura zapłonu:	230 °C
Temperatura samozapłonu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura rozkładu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
pH:	Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość kinematyczna:	47,0 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Lepkość kinematyczna:	8,5 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie dotyczy mieszanin.
Prężność par:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Gęstość lub gęstość względna:	0,850 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy cieczy.

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe:	Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem.
Substancje ciekłe utleniające:	Nie

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz także sekcja 7.

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu

### 10.5 Materiały niezgodne

Patrz także sekcja 7.

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz także sekcja 5.2.

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

#### Special Tec AA 5W-20

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:			a			b.d.
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:						b.d.

Strona 8 z 13  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Działanie rakotwórcze						b.d.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.

<b>Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)</b>						
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	Wniosek przez analogie
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>5000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Wniosek przez analogie
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerozol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący, Wniosek przez analogie
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nie drażniący, Wniosek przez analogie
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą), Wniosek przez analogie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie, Wniosek przez analogie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie, Wniosek przez analogie Chinese hamster
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie, Wniosek przez analogie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie, Wniosek przez analogie
Działanie rakotwórcze				Mysz	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie, Wniosek przez analogie 78 weeks, dermal
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):				Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie, Wniosek przez analogie dermal



Strona 9 z 13  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

Szkodliwe działanie na rozrodczość:				Szczur	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Ujemnie, Wniosek przez analogie oral
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	LOAEL	125	mg/kg	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Wniosek przez analogie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	1000	mg/kg	Królik	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Wniosek przez analogie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	0,22	mg/l	Szczur		pył, Mgła, Wniosek przez analogie 4 weeks

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Special Tec AA 5W-20						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:						Nie dotyczy mieszanin.
Inne informacje:						Nie są dostępne żadne inne, dodatkowe informacje o szkodliwych skutkach dla zdrowia.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Eventualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

Special Tec AA 5W-20							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:							b.d.
12.1. Toksyczność dla dafni:							b.d.
12.1. Toksyczność dla glonów:							b.d.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							b.d.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							b.d.
12.4. Mobilność w glebie:							b.d.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:							Nie dotyczy mieszanin.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania:							Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska.

Strona 10 z 13  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

Inne informacje:							Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) >= 80%/28d: Nie
------------------	--	--	--	--	--	--	--

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		3,9-6				Wysoki
12.1. Toksyczność dla ryb:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla dafni:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla glonów:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Wniosek przez analogie
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne, Wniosek przez analogie
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Inne informacje:	AOX		0	%			

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nasączone zanieczyszczone ścierki, papier lub inny materiał organiczny stanowi zagrożenie pożarowe i muszą być zbierane i usuwane pod kontrolą.

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika

razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

13 02 05 mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.

Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

### Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

15 01 01 opakowania z papieru i tektury

15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 04 opakowania z metali

Zbiorniki opróżniać całkowicie.

Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.

Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Dane ogólne

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: n.s.

#### Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania:

Nie dotyczy

Kod klasyfikacyjny:

Nie dotyczy

LQ:

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Tunnel restriction code:

#### Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania:

Nie dotyczy

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

#### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania:

Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

O ile nie określono inaczej, przestrzegać ogólnych środków postępowania w celu zapewnienia bezpiecznego transportu.

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest ładunkiem niebezpiecznym wg powyższego rozporządzenia.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO):

< 0,5 %

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz. U. z 2017 r. poz. 796).

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2020 poz. 2289, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego

Strona 12 z 13  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
 Obowiązuje od: 05.01.2022  
 Data druku pdf: 14.01.2022  
 Special Tec AA 5W-20

i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje: 3, 8, 11, 12

## Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

### Odpada

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.  
 Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).  
 Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).  
 Karty charakterystyki składników.  
 Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.  
 Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).  
 Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).  
 Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.  
 Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.  
 Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

### Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)  
 b.d. Brak danych  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutageny, toksyczny przy reprodukcji)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)  
 dw dry weight  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Normy europejskie  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 EVAL Kopolimeru etylen-alkohol winylowy  
 ewent. ewentualny

Strona 13 z 13  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.01.2022 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 01.11.2021 / 0009  
Obowiązuje od: 05.01.2022  
Data druku pdf: 14.01.2022  
Special Tec AA 5W-20

EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą  
fax. Numer faksu  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)  
GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)  
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)  
itd. i tak dalej  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednoliconą Baza Danych o Chemikaliach)  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))  
LQ Limited Quantities  
n.b. nie badany  
n.b.d. nie będący w dyspozycji  
n.d. Nie dotyczy  
np. na przykład  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
ok. okolo  
org. organiczny  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)  
PE Polietylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)  
PVC Polichlorek winylu  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern  
UE Unii Europejskiej  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)  
VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
WE Wspólnota Europejska  
wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.