

**Nazwa produktu:** Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard  
**Nr części:** 5190-0580

Ten produkt składa się z następujących elementów:

### Elementy składowe zestawu, odczynniki

Numer części modulu	Nazwa modulu	Numer części elementu zestawu	Nazwa elementu zestawu	Liczba szt.	CLP
	-	5190-0580-1	Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 1	1	Tak
-	-	5190-0580-2	Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 2	1	Tak
-	-	5190-0580-3	Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 3	1	Tak
-	-	5190-0580-4	Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 4	1	Tak
-	-	5190-0580-5	Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 5	1	Tak
-	-	5190-0580-6	Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard Blank	1	Tak

*Karty charakterystyki (SDS), jeśli są utrzymywane, są dostępne na stronie [www.agilent.com](http://www.agilent.com). Zalecamy wyszukiwanie artykułów na podstawie ich kodów produktu. Karty charakterystyki są dostępne tylko dla niektórych krajów.*

### Informacje o transporcie zestawu:

**Klasyfikacja towaru niebezpiecznego dla:** **5190-0580**

ADR/RID	IMDG	IATA
UN1230, METANOL roztwór, 3 (6.1), II	UN1230, METHANOL roztwór, 3 (6.1), II	UN1230, Methanol roztwór, 3(6.1), II

### Spis treści

Nazwa elementu zestawu	Strona
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 1.....	2
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 2.....	18
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 3.....	34
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 4.....	50
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 5.....	66
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard Blank.....	82

Po tej stronie tytułowej znajdują się karty charakterystyk poszczególnych elementów zestawu.

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa produktu** : Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 1  
**Nr części** : 5190-0580-1

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : Odczynniki i standardy do użytku w laboratoriach chemii analitycznej  
 1 x 2.2 ml  
**Niezalecane stosowanie** : Nie spełnia.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Niemcy  
 0800 603 1000

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC®: +(48)-223988029

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE	Kategoria 2
H302	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie)	Kategoria 4
H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H370	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Kategoria 1

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P260 - Nie wdychać pary.  
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- Reagowanie** : P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : metanol
- Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.
- Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

- Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórn] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

#### Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

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

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

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie usta usta, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

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

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
Formaldehyd.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** :  Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Nie wdychać pary. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

**Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wierzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

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

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

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

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
H3 P5c	50 ton 5000 ton	200 ton 50000 ton

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
metanol	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.                      NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.                      NDSCh 15 minuty: 300 mg/m<sup>3</sup>.                      UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.                      TWA 8 godzin: 200 ppm.                      TWA 8 godzin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

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

#### DNEL/DMEL

##### Nazwa produktu/składnika

##### Wynik

metanol	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Niedostępne.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

**Indywidualne środki ochrony**

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

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała**

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

**Inne środki ochrony skóry**

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych**

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi jednoznacznej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Bezbarwny.

**Zapach** : Lekki zapach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Próg zapachu** : Niedostępne.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Niedostępne.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : >35°C

**Palność materiałów** : Nie dotyczy.

**Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: <23°C [Based on solvent.]

**Temperatura samozapłonu**

Nazwa składnika	°C	Metoda
metanol	455	DIN 51794

**Temperatura rozkładu** : Niedostępne.

**pH** : Niedostępne.

**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

**Rozpuszczalność**

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność pary**

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Gęstość względna** : 0.937

**Gęstość** : 0.937 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Tak.

**Szybkość parowania** : Niedostępne.

**Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych** : Niedostępne.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - LD50	15800 mg/kg
Szczur - Droga pokarmowa - LD50	5600 mg/kg
Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	145000 ppm [1 godzin]
Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	64000 ppm [4 godzin]
Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	83.84 mg/l [4 godzin]
Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	189.95 mg/l [1 godzin]

**Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 1	394.8	1184.4	N/A	11.8	N/A
metanol	100	300	N/A	3	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.**Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/  
narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/  
stężenie: 100 mg

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 40 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 0.1 MI**Wnioski/** : Może spowodować podrażnienie oczu.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Może spowodować podrażnienie oczu.

**Działanie/drażniące na drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Skóra****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie mutagenne na komórki rozrodcze****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Rakotwórczość****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Szkodliwe działanie na rozrodczość****Wnioski/** : Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

STOT SE 1, H370

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu drogą oddechową.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym kontakcie ze skórą.
- Spożycie** : Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażeniaKontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.


Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
- Inne informacje** :  Do poważnych objawów można zaliczyć: zamazane albo podwójne widzenie, Kontakt z oczami może spowodować uszkodzenie rogówki lub ślepotę. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie wątroby. Efekt narkotyczny; może powodować zaburzenia systemu nerwowego.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
metanol	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morską	2500 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	290 mg/l [96 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Woda morską	9.96 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Woda morską	2736 mg/l [96 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
metanol	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
metanol	-0.77	<10	Niskie

**12.4 Mobilność w glebie****Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443

**Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM**

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
metanol	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

**Mobilność** : Niedostępne.

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

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/ Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.




**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Produkt

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

Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1230	UN1230	UN1230
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	METANOL roztwór	METHANOL roztwór	Methanol roztwór
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

**Uwagi:** Excepted Quantity

- ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 336  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 279  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** (D/E)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-D  
**Przepisy szczególne** 279
- IATA** : **Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 352.  
Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości -  
Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341.  
**Przepisy szczególne** A113

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

#### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

#### Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
H3
P5c

### Przepisy narodowe

**Odośniki** : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

### Przepisy międzynarodowe

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

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 1, H370	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### Pełny tekst zwrotów H

## SEKCJA 16: Inne informacje

H225 H301 H302 H311 H312 H331 H332 H370	Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów.
--	---

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 2 STOT SE 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
---	--

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/05/2026

**Data poprzedniego wydania** : 06/11/2025

**Wersja** : 2

#### Informacja dla czytelnika

**Zrzeczenie się odpowiedzialności:** Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa produktu** : Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 2  
**Nr części** : 5190-0580-2

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : Odczynniki i standardy do użytku w laboratoriach chemii analitycznej  
 1 x 2.2 ml  
**Niezalecane stosowanie** : Nie spełnia.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Niemcy  
 0800 603 1000

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC®: +(48)-223988029

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE	Kategoria 2
H302	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie)	Kategoria 4
H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H370	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Kategoria 1

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
 P260 - Nie wdychać pary.  
 P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- Reagowanie** : P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : metanol
- Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.
- Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

- Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórn] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

#### Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

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

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

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechow aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechow aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

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

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
Formaldehyd.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

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

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

- Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wierzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

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

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

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

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
H3 P5c	50 ton 5000 ton	200 ton 50000 ton

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
metanol	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.                      NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.                      NDSCh 15 minuty: 300 mg/m<sup>3</sup>.                      UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.                      TWA 8 godzin: 200 ppm.                      TWA 8 godzin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

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

#### DNEL/DMEL

##### Nazwa produktu/składnika

##### Wynik

metanol	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Niedostępne.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwybuchowego.

**Indywidualne środki ochrony**

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

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała**

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

**Inne środki ochrony skóry**

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych**

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi jednoznacznej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Bezbarwny.

**Zapach** : Lekki zapach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Próg zapachu** : Niedostępne.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Niedostępne.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : >35°C

**Palność materiałów** : Nie dotyczy.

**Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygła zamkniętego: <23°C [Based on solvent.]

**Temperatura samozapłonu**

Nazwa składnika	°C	Metoda
metanol	455	DIN 51794

**Temperatura rozkładu** : Niedostępne.

**pH** : Niedostępne.

**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

Rozpuszczalność	Środki	Wynik
	woda	Rozpuszczalne

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

Prężność pary	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C			
	Nazwa składnika	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
	metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
	water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Gęstość względna** : 0.937

**Gęstość** : 0.937 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Tak.

**Szybkość parowania** : Niedostępne.

**Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych** : Niedostępne.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - LD50 15800 mg/kg  
 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5600 mg/kg  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 145000 ppm [1 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 64000 ppm [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 83.84 mg/l [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 189.95 mg/l [1 godzin]

**Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 2	394.8	1184.4	N/A	11.8	N/A
metanol	100	300	N/A	3	N/A

**Działanie żrące/drażniące na skórę****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca  
 Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
 Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/  
narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/  
stężenie: 100 mg

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 40 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 0.1 MI**Wnioski/** : Może spowodować podrażnienie oczu.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Może spowodować podrażnienie oczu.

**Działanie/drażniące na drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Skóra****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie mutagenne na komórki rozrodcze****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Rakotwórczość****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Szkodliwe działanie na rozrodczość****Wnioski/** : Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

STOT SE 1, H370

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu drogą oddechową.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym kontakcie ze skórą.
- Spożycie** : Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażeniaKontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.


Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
- Inne informacje** :  Do poważnych objawów można zaliczyć: zamazane albo podwójne widzenie, Kontakt z oczami może spowodować uszkodzenie rogówki lub ślepotę. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie wątroby. Efekt narkotyczny; może powodować zaburzenia systemu nerwowego.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
metanol	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morską	2500 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	290 mg/l [96 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Woda morską	9.96 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Woda morską	2736 mg/l [96 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
metanol	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
metanol	-0.77	<10	Niskie

**12.4 Mobilność w glebie****Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443

**Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM**

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
metanol	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

**Mobilność** : Niedostępne.

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

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/ Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów




#### Produkt

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

#### Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1230	UN1230	UN1230
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	METANOL roztwór	METHANOL roztwór	Methanol roztwór
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
14.4 Grupa pakowania	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.

### Informacje dodatkowe

**Uwagi:** Excepted Quantity

- ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 336  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 279  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** (D/E)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-D  
**Przepisy szczególne** 279
- IATA** : **Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 352.  
Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości -  
Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341.  
**Przepisy szczególne** A113

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy zrobić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

#### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

#### Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
H3
P5c

### Przepisy narodowe

**Odośniki** : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

### Przepisy międzynarodowe

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

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### [Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

### [Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

### [EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 1, H370	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

**SEKCJA 16: Inne informacje**

H225 H301 H302 H311 H312 H331 H332 H370	Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów.
--	---

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 2 STOT SE 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
---	--

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/05/2026

**Data poprzedniego wydania** : 06/11/2025

**Wersja** : 2

Informacja dla czytelnika

**Zrzeczenie się odpowiedzialności:** Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa produktu** : Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 3  
**Nr części** : 5190-0580-3

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : Odczynniki i standardy do użytku w laboratoriach chemii analitycznej  
 1 x 2.2 ml  
**Niezalecane stosowanie** : Nie spełnia.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Niemcy  
 0800 603 1000

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC®: +(48)-223988029

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE	Kategoria 2
H302	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie)	Kategoria 4
H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H370	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Kategoria 1

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
 P260 - Nie wdychać pary.  
 P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- Reagowanie** : P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : metanol
- Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.
- Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

- Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórn] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

#### Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

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

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

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

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

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
Formaldehyd.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

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

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

- Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

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

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

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wierzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

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

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

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

**Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania****Kryteria zagrożenia**

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
H3 P5c	50 ton 5000 ton	200 ton 50000 ton

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

**Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
metanol	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.                      NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.                      NDSCh 15 minuty: 300 mg/m<sup>3</sup>.                      UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.                      TWA 8 godzin: 200 ppm.                      TWA 8 godzin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

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

#### DNEL/DMEL

##### Nazwa produktu/składnika

##### Wynik

metanol	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Niedostępne.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwybuchowego.

**Indywidualne środki ochrony**

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

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała**

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

**Inne środki ochrony skóry**

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych**

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi jednoznacznej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Bezbarwny.

**Zapach** : Lekki zapach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Próg zapachu** : Niedostępne.

**Temperatura topnienia/  
krzepnięcia** : Niedostępne.

**Temperatura wrzenia lub  
początkowa temperatura  
wrzenia i zakres  
temperatur wrzenia** : >35°C

**Palność materiałów** : Nie dotyczy.

**Dolna i górna granica  
wybuchowości/granica  
palności** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygła zamkniętego: <23°C [Based on solvent.]

**Temperatura  
samozapłonu** :

Nazwa składnika	°C	Metoda
metanol	455	DIN 51794

**Temperatura rozkładu** : Niedostępne.

**pH** : Niedostępne.

**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

**Rozpuszczalność** :

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

**Współczynnik podziału:  
n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność pary** :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Gęstość względna** : 0.937

**Gęstość** : 0.937 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości  
cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Tak.

**Szybkość parowania** : Niedostępne.

**Uwagi dotyczące  
własności  
fizykochemicznych** : Niedostępne.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - LD50 15800 mg/kg  
 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5600 mg/kg  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 145000 ppm [1 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 64000 ppm [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 83.84 mg/l [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 189.95 mg/l [1 godzin]

**Wnioski/****Podsumowanie****[Produkt]**

: Niedostępne.

**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 3	394.8	1184.4	N/A	11.8	N/A
metanol	100	300	N/A	3	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg**Wnioski/****Podsumowanie****[Produkt]**

: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/  
narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/  
stężenie: 100 mg

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 40 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 0.1 MI**Wnioski/** : Może spowodować podrażnienie oczu.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Może spowodować podrażnienie oczu.

**Działanie/drażniące na drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Skóra****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie mutagenne na komórki rozrodcze****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Rakotwórczość****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Szkodliwe działanie na rozrodczość****Wnioski/** : Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

STOT SE 1, H370

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Niedostępne.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

**Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu drogą oddechową.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym kontakcie ze skórą.
- Spożycie** : Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

**Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia****Kontakt krótkotrwały**

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.


**Kontakt długotrwały**

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

**Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
- Inne informacje** :  Do poważnych objawów można zaliczyć: zamazane albo podwójne widzenie, Kontakt z oczami może spowodować uszkodzenie rogówki lub ślepotę. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie wątroby. Efekt narkotyczny; może powodować zaburzenia systemu nerwowego.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

2500 mg/l [48 godzin]

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

290 mg/l [96 godzin]

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

9.96 mg/l [96 godzin]

Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

2736 mg/l [96 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.**[Produkt]****12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.**[Produkt]**

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
metanol	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
metanol	-0.77	<10	Niskie

**12.4 Mobilność w glebie****Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443

**Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM**

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
metanol	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

**Mobilność** : Niedostępne.**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/ Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]****12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.




**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Produkt

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

Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1230	UN1230	UN1230
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	METANOL roztwór	METHANOL roztwór	Methanol roztwór
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

**Uwagi:** Excepted Quantity

- ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 336  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 279  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)**

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-D  
**Przepisy szczególne** 279
- IATA** : **Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 352.  
Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości -  
Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341.  
**Przepisy szczególne** A113

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy zrobić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

#### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

#### Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
H3
P5c

### Przepisy narodowe

**Odośniki** : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

### Przepisy międzynarodowe

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

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### [Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

### [Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

### [EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 1, H370	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

## SEKCJA 16: Inne informacje

H225 H301 H302 H311 H312 H331 H332 H370	Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów.
--	---

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 2 STOT SE 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
---	--

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/05/2026

**Data poprzedniego wydania** : 06/11/2025

**Wersja** : 2

#### Informacja dla czytelnika

**Zrzeczenie się odpowiedzialności:** Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa produktu** : Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 4  
**Nr części** : 5190-0580-4

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : Odczynniki i standardy do użytku w laboratoriach chemii analitycznej  
 1 x 2.2 ml  
**Niezalecane stosowanie** : Nie spełnia.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Niemcy  
 0800 603 1000

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC®: +(48)-223988029

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE	Kategoria 2
H302	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie)	Kategoria 4
H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H370	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Kategoria 1

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
 P260 - Nie wdychać pary.  
 P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- Reagowanie** : P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : metanol
- Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.
- Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

- Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórn] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

#### Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

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

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

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

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

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
Formaldehyd.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

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

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

- Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wierzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

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

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

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

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
H3 P5c	50 ton 5000 ton	200 ton 50000 ton

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
metanol	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.                      NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.                      NDSCh 15 minuty: 300 mg/m<sup>3</sup>.                      UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.                      TWA 8 godzin: 200 ppm.                      TWA 8 godzin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

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

#### DNEL/DMEL

##### Nazwa produktu/składnika

##### Wynik

metanol	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Niedostępne.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

**Indywidualne środki ochrony**

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

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała**

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

**Inne środki ochrony skóry**

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych**

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi jednoznacznej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Bezbarwny.

**Zapach** : Lekki zapach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Próg zapachu** : Niedostępne.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Niedostępne.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : >35°C

**Palność materiałów** : Nie dotyczy.

**Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: <23°C [Based on solvent.]

**Temperatura samozapłonu**

Nazwa składnika	°C	Metoda
metanol	455	DIN 51794

**Temperatura rozkładu** : Niedostępne.

**pH** : Niedostępne.

**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

**Rozpuszczalność**

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność pary**

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Gęstość względna** : 0.937

**Gęstość** : 0.937 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Tak.

**Szybkość parowania** : Niedostępne.

**Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych** : Niedostępne.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - LD50 15800 mg/kg  
 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5600 mg/kg  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 145000 ppm [1 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 64000 ppm [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 83.84 mg/l [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 189.95 mg/l [1 godzin]

**Wnioski/****Podsumowanie****[Produkt]**

: Niedostępne.

**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 4	394.8	1184.4	N/A	11.8	N/A
metanol	100	300	N/A	3	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
 Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Wnioski/****Podsumowanie****[Produkt]**

: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/  
narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/  
stężenie: 100 mg

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniająca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 40 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniająca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 0.1 MI**Wnioski/** : Może spowodować podrażnienie oczu.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Może spowodować podrażnienie oczu.

**Działanie/drażniące na drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Skóra****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie mutagenne na komórki rozrodcze****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Rakotwórczość****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Szkodliwe działanie na rozrodczość****Wnioski/** : Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

STOT SE 1, H370

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu drogą oddechową.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym kontakcie ze skórą.
- Spożycie** : Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażeniaKontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.


Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
- Inne informacje** :  Do poważnych objawów można zaliczyć: zamazane albo podwójne widzenie, Kontakt z oczami może spowodować uszkodzenie rogówki lub ślepotę. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie wątroby. Efekt narkotyczny; może powodować zaburzenia systemu nerwowego.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
metanol	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska	2500 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	290 mg/l [96 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Woda morska	9.96 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska	2736 mg/l [96 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
metanol	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
metanol	-0.77	<10	Niskie

**12.4 Mobilność w glebie****Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443

**Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM**

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
metanol	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

**Mobilność** : Niedostępne.

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

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/ Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.




**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Produkt

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

Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1230	UN1230	UN1230
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	METANOL roztwór	METHANOL roztwór	Methanol roztwór
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

**Uwagi:** Excepted Quantity

- ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 336  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 279  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)**

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- IMDG** : Harmonogramy awaryjne F-E, S-D  
Przepisy szczególne 279
- IATA** : Ograniczenie ilości Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 352.  
Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości -  
Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341.  
Przepisy szczególne A113

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

#### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

#### Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
H3
P5c

### Przepisy narodowe

**Odośniki** : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

### Przepisy międzynarodowe

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

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### [Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

### [Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

### [EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 1, H370	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

**SEKCJA 16: Inne informacje**

H225 H301 H302 H311 H312 H331 H332 H370	Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów.
--	---

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 2 STOT SE 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
---	--

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/05/2026

**Data poprzedniego wydania** : 06/11/2025

**Wersja** : 2

**Informacja dla czytelnika**

**Zrzeczenie się odpowiedzialności:** Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa produktu** : Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 5  
**Nr części** : 5190-0580-5

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : 1 x 2.2 ml  
**Niezalecane stosowanie** : Nie spełnia.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Niemcy  
 0800 603 1000

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC®: +(48)-223988029

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE	Kategoria 2
H302	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie)	Kategoria 4
H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H370	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Kategoria 1

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P260 - Nie wdychać pary.  
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- Reagowanie** : P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : metanol
- Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.
- Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

- Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórnice] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

#### Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

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

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

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie usta usta, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie usta usta. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

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

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
Formaldehyd.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** :  Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Nie wdychać pary. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

**Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wierzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

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

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

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

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
H3 P5c	50 ton 5000 ton	200 ton 50000 ton

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
metanol	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.                      NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.                      NDSCh 15 minuty: 300 mg/m<sup>3</sup>.                      UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.                      TWA 8 godzin: 200 ppm.                      TWA 8 godzin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

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

#### DNEL/DMEL

##### Nazwa produktu/składnika

##### Wynik

metanol	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Niedostępne.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

**Indywidualne środki ochrony**

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

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała**

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

**Inne środki ochrony skóry**

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych**

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi jednoznacznej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Bezbarwny.

**Zapach** : Lekki zapach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Próg zapachu** : Niedostępne.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Niedostępne.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : >35°C

**Palność materiałów** : Nie dotyczy.

**Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: <23°C [Based on solvent.]

**Temperatura samozapłonu**

Nazwa składnika	°C	Metoda
metanol	455	DIN 51794

**Temperatura rozkładu** : Niedostępne.

**pH** : Niedostępne.

**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

**Rozpuszczalność**

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność pary**

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Gęstość względna** : 0.937

**Gęstość** : 0.937 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Tak.

**Szybkość parowania** : Niedostępne.

**Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych** : Niedostępne.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - LD50 15800 mg/kg  
 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5600 mg/kg  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 145000 ppm [1 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 64000 ppm [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 83.84 mg/l [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 189.95 mg/l [1 godzin]

**Wnioski/  
Podsumowanie  
[Produkt]** : Niedostępne.

**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard 5 metanol	394.8 100	1184.4 300	N/A N/A	11.8 3	N/A N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca  
 Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
 Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Wnioski/  
Podsumowanie  
[Produkt]** : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/  
narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/  
stężenie: 100 mg

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 40 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 0.1 MI**Wnioski/** : Może spowodować podrażnienie oczu.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Może spowodować podrażnienie oczu.

**Działanie/drażniące na drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę****Skóra****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Działanie mutagenne na komórki rozrodcze****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Rakotwórczość****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Szkodliwe działanie na rozrodczość****Wnioski/** : Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

STOT SE 1, H370

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu drogą oddechową.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym kontakcie ze skórą.
- Spożycie** : Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażeniaKontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.


Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
- Inne informacje** :  Do poważnych objawów można zaliczyć: zamazane albo podwójne widzenie, Kontakt z oczami może spowodować uszkodzenie rogówki lub ślepotę. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie wątroby. Efekt narkotyczny; może powodować zaburzenia systemu nerwowego.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
metanol	Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska	2500 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	290 mg/l [96 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Woda morska	9.96 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska	2736 mg/l [96 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
[Produkt]

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
[Produkt]

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
metanol	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
metanol	-0.77	<10	Niskie

**12.4 Mobilność w glebie****Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443

**Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM**

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
metanol	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

**Mobilność** : Niedostępne.

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

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/ Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.




**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Produkt

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

Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1230	UN1230	UN1230
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	METANOL roztwór	METHANOL roztwór	Methanol roztwór
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

**Uwagi:** Excepted Quantity

- ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 336  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 279  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)**

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-D  
**Przepisy szczególne** 279
- IATA** : **Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 352.  
Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości -  
Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341.  
**Przepisy szczególne** A113

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy zrobić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

#### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

#### Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
H3
P5c

### Przepisy narodowe

**Odośniki** : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

### Przepisy międzynarodowe

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

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### [Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

### [Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

### [EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 1, H370	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

**SEKCJA 16: Inne informacje**

H225 H301 H302 H311 H312 H331 H332 H370	Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów.
--	---

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 2 STOT SE 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
---	--

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/05/2026

**Data poprzedniego wydania** : 06/11/2025

**Wersja** : 2

**Informacja dla czytelnika**

**Zrzeczenie się odpowiedzialności:** Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa produktu** : Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard Blank  
**Nr części** : 5190-0580-6

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

**Zidentyfikowane zastosowania** : Odczynniki i standardy do użytku w laboratoriach chemii analitycznej  
 1 x 2.2 ml  
**Niezalecane stosowanie** : Nie spełnia.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Niemcy  
 0800 603 1000

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC®: +(48)-223988029

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE	Kategoria 2
H302	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie)	Kategoria 4
H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie)	Kategoria 4
H370	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Kategoria 1

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P260 - Nie wdychać pary.  
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
- Reagowanie** : P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- Niebezpieczne składniki** : metanol
- Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.
- Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

**2.3 Inne zagrożenia**

- Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszaniny** : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórn] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

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

**Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.**

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

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

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

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie usta usta, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
Formaldehyd.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

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

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

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

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

- Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wierzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

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

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

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

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
H3 P5c	50 ton 5000 ton	200 ton 50000 ton

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
metanol	<p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę.                      NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.                      NDSCh 15 minuty: 300 mg/m<sup>3</sup>.                      UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) Wchłaniany przez skórę.                      TWA 8 godzin: 200 ppm.                      TWA 8 godzin: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

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

#### DNEL/DMEL

##### Nazwa produktu/składnika

##### Wynik

metanol	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	4 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	20 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	130 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Niedostępne.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

**Indywidualne środki ochrony**

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

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

**Ochrona ciała**

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

**Inne środki ochrony skóry**

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych**

: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi jednoznacznej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** : Ciecz.

**Kolor** : Bezbarwny.

**Zapach** : Lekki zapach.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Próg zapachu** : Niedostępne.

**Temperatura topnienia/  
krzepnięcia** : Niedostępne.

**Temperatura wrzenia lub  
początkowa temperatura  
wrzenia i zakres  
temperatur wrzenia** : >35°C

**Palność materiałów** : Nie dotyczy.

**Dolna i górna granica  
wybuchowości/granica  
palności** : Niedostępne.

**Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: <23°C [Based on solvent.]

**Temperatura  
samozapłonu** :

Nazwa składnika	°C	Metoda
metanol	455	DIN 51794

**Temperatura rozkładu** : Niedostępne.

**pH** : Niedostępne.

**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

**Rozpuszczalność** :

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

**Współczynnik podziału:  
n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność pary** :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
water	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Gęstość względna** : 0.937

**Gęstość** : 0.937 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząstek

**Mediana wielkości  
cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Tak.

**Szybkość parowania** : Niedostępne.

**Uwagi dotyczące  
własności  
fizykochemicznych** : Niedostępne.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - LD50 15800 mg/kg  
 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 5600 mg/kg  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 145000 ppm [1 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 64000 ppm [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 83.84 mg/l [4 godzin]  
 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para 189.95 mg/l [1 godzin]

**Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

**Szacunki toksyczności ostrej**

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Enterprise Edition LCMS OQ/PV Sulfa Standard Blank	394.8	1184.4	N/A	11.8	N/A
metanol	100	300	N/A	3	N/A

**Działanie żrące/drażniące na skórę****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
 Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Czas trwania leczenia/  
narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/  
stężenie: 100 mg

Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 40 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/  
stężenie: 0.1 MI**Wnioski/** : Może spowodować podrażnienie oczu.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Może spowodować podrażnienie oczu.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe**Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Skóra****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]****Drogi oddechowe****Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]**Rakotwórczość**Wnioski/** : Niedostępne.**Podsumowanie****[Produkt]**Szkodliwe działanie na rozrodczość**Wnioski/** : Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.**Podsumowanie****[Produkt]****Nazwa składnika**

metanol

**Wnioski/Podsumowanie**

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

STOT SE 1, H370

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu drogą oddechową.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym kontakcie ze skórą.
- Spożycie** : Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażeniaKontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
- Inne informacje** :  Do poważnych objawów można zaliczyć: zamazane albo podwójne widzenie, Kontakt z oczami może spowodować uszkodzenie rogówki lub ślepotę. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie wątroby. Efekt narkotyczny; może powodować zaburzenia systemu nerwowego.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Nazwa produktu/składnika**

metanol

**Wynik**

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

2500 mg/l [48 godzin]

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

290 mg/l [96 godzin]

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

9.96 mg/l [96 godzin]

Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

2736 mg/l [96 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.**[Produkt]****12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.**[Produkt]**

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
metanol	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
metanol	-0.77	<10	Niskie

**12.4 Mobilność w glebie****Współczynnik podziału gleba/woda**

Nazwa produktu/składnika	Wartość
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443

**Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM**

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
metanol	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

**Mobilność** : Niedostępne.**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
metanol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/ Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]****12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.




**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Produkt

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

Opakowanie

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1230	UN1230	UN1230
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	METANOL roztwór	METHANOL roztwór	Methanol roztwór
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3 (6.1) 	3 (6.1) 	3 (6.1) 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

**Uwagi:** Excepted Quantity

- ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 336  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 279  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)**

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-D  
**Przepisy szczególne** 279
- IATA** : **Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 1 L. Instrukcje pakowania: 352.  
Jedynie samolot transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 364. Ograniczone ilości -  
Samolot Pasażerski: 1 L. Instrukcje pakowania: Y341.  
**Przepisy szczególne** A113

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

### Inne przepisy UE

#### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

#### Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
H3
P5c

### Przepisy narodowe

**Odośniki** : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

### Przepisy międzynarodowe

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

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

### [Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

### [Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

### [EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 1, H370	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

**SEKCJA 16: Inne informacje**

H225 H301 H302 H311 H312 H331 H332 H370	Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów.
--	---

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 2 STOT SE 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
---	--

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/05/2026

**Data poprzedniego wydania** : 06/11/2025

**Wersja** : 2

Informacja dla czytelnika

**Zrzeczenie się odpowiedzialności:** Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.