

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji	Dimethylsulfoxide-d6
Numer rejestracji (REACH)	01-2120801412-72-0001
Numer CAS	2206-27-1
Alternatywna(-e) nazwa(-y)	Di[(2H3)methyl] sulphoxide, dimethyl sulfoxide, DMSO-d6

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania	zastosowania przemysłowe produkt przeznaczony jest do badań, analiz i edukacji naukowej badania naukowe i rozwój badania dotyczące produktów i procesu produkcji oraz ich rozwoju cele laboratoryjne i analityczne zastosowanie w charakterze substratów zastosowanie w charakterze czynników ułatwiających procesy chemiczne chemikalia laboratoryjna
--------------------------------------	---

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti Szwajcaria	Telefon: +41 44 922 93 93 e-Mail: info@zeochem.com Strona www: https://www.zeochem.com
--	--

1.4 Numer telefonu alarmowego

Ośrodek zatruc		
Państwo	Nazwa	Telefon
Stany Zjednoczone	CHEMTREC USA	+1 800 424 9300 - 24h/7d
Szwajcaria	Toxzentrum Zürich / Tox. Info Suisse	+41 44 251 51 51 / CH: 145 - 24h/7d

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Ta substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)
nie wymagane

2.3 Inne zagrożenia

Ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nazwa substancji	Dimethylsulfoxide-d6
Identyfikatory	
Nr. rej. REACH	01-2120801412-72-0001
Nr. CAS	2206-27-1
Nr. WE	218-617-0
Czystość	$\geq 90\%$
Wzór cząsteczkowy	C2D6OS
Masa cząsteczkowa	84,2 ^g /mol

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w ciepłe. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem.

Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

żadne

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, Piana odporna na alkohol, BC-proszek, Dwutlenek węgla (CO2)

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenki siarki (SO_x)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

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

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz). Zebrać wyciek: trociny, diatomit, piasek, spoiwo uniwersalne

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

Przechowywać w suchym miejscu.

- Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

Nie ma dodatkowych informacji.

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne" (Sekcja 10).

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

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

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

informacja nie jest dostępna

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

Ochrona skóry

- Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. W przypadku chęci ponownego użycia rękawic oczyścić je przed zdjęciem i dobrze je wywietrzyć. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic.

- Rodzaj materiału

Nityl

IIR: kauczuk izobutenowo-izoprenowy (butylowy)

- Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

>30 minut (poziom przenikania: 2)

- Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	jasny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	≥18 – ≤25 °C przy 1.013 mbar
Temperatura wrzenia lub początkowa	≥173 – ≤209 °C przy 1.013 mbar

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	
Palność materiałów	ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny
Dolna i górna granica wybuchowości	1,8 vol% - 63 vol%
Temperatura zapłonu	88 °C przy 1 atm (tygiel zamknięty)
Temperatura samozapłonu	281 °C przy 990 mbar (ECHA)
Temperatura rozkładu	nie istotne
wartość pH	nie określone
Lepkość kinematyczna	nie określone

Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	>100 g/l przy 25 °C
--------------------------	---------------------

Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	-0,69 (wartość pH: ~7, 20 °C) (ECHA) nie istotne (nie-organiczne)
--	---

Prężność par	92 Pa przy 20 °C
--------------	------------------

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	1,19 g/cm ³ przy 20 °C
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
---	--

Inne właściwości bezpieczeństwa

Klasa temperatury (UE, wg ATEX)	T3 (maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 200 °C)
---------------------------------	--

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne".

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

10.5 Materiały niezgodne

Nie ma dodatkowych informacji.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wyłania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Ta substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

n-oktanol/woda (log KOW)	-0,69 (wartość pH: ~7, 20 °C) (ECHA)
--------------------------	--------------------------------------

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Przetwarzanie odpadów - istotne informacje

Recykling/odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	nie podlega przepisom transportu
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	nie istotne
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	żadne
14.4 Grupa pakowania	nie przypisane
14.5 Zagrożenia dla środowiska	nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2

Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

Nie ma dodatkowych informacji.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ**Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe**

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)****Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII**

nie wymieniony

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

nie wymieniony

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

nie wymieniony

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

nie wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

nie wymieniony

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

nie wymieniony

Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
EU	REACH Reg.	substancja jest wymieniona

Legenda

REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

Karta charakterystyki

Dimethylsulfoxide-d6

Numer wersji: GHS 4.2
Zastępuje wersję z: 06.02.2023 (GHS 3)

Aktualizacja: 12.06.2025

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
1.1	Alternatywna(-e) nazwa(-y): Di[(2H3)methyl] sulphoxide, dimethyl sulfoxide	Alternatywna(-e) nazwa(-y): Di[(2H3)methyl] sulphoxide, dimethyl sulfoxide, DMSO-d6	tak
1.3	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti Szwajcaria Telefon: +41 44 922 93 93 e-Mail: info@zeochem.com / info@zeochem.ch Strona www: https://www.zeochem.com	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti Szwajcaria Telefon: +41 44 922 93 93 e-Mail: info@zeochem.com Strona www: https://www.zeochem.com	tak
1.4		Ośrodek zatruć: zmiana na liście (tabela)	tak
2.3	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	tak
7.2	Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności	Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: Nie ma dodatkowych informacji. Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne" (Sekcja 10).	tak
12.6	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	tak

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.