

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15
UFI:	E6R2-80FU-4001-1038
Kod produktu	470747-DE01
Karta charakterystyki nr	470747
Typ produktu	Ciecz.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	Płyn chłodzący W celu sprawdzenia szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania należy zapoznać się z Zestawieniem Danych Technicznych, lub zwrócić się o pomoc do przedstawiciela firmy.
------------------------------------	---

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	Castrol Holdings Europe B.V., d'Arcyweg 76, 3198NA Europoort Rotterdam Castrol CEE sp z o.o, Ul. Grzybowska 62, 00 844 Warszawa +48 (0)800 121 4817 Adres e-mail MSDSadvice@bp.com
----------	---

1.4 Numer telefonu alarmowego

NUMER TELEFONU W RAZIE NAGŁEJ POTRZEBY	112
Poland Poison Center	Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7) + 48 22 582 65 80 (toxicology information)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu	Mieszanina
Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]	
Asp. Tox. 1, H304	

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.
Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na zdrowie oraz objawów zdrowotnych i zagrożeń dla środowiska znajdują się w rozdziałach 11 i 12.

2.2 Elementy oznakowania

UFI:	E6R2-80FU-4001-1038
Piktogramy zagrożeń	



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
Zapobieganie	Nie dotyczy.

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona:	1/15
Wersja	5	Data wydania	29 Maj 2025	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	3 Wrzesień 2024.	Język	POLSKI		

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Reagowanie	P301 + P310, P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.
Przechowywanie	Nie dotyczy.
Usuwanie	P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.
Niebezpieczne składniki	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy
Uzupełniające elementy etykiety	Nie dotyczy.
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)	
Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów	Nie dotyczy.
Specjalne wymagania dotyczące pakowania	
Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci	Nie dotyczy.
Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem	Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Produkt nie spełnia kryteriów dla substancji PBT (trwale, wykazujące zdolność do biokumulacji i toksyczne) lub vPvB (bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji) zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.
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	Działa odtłuszczająco na skórę. Kontakt z gorącym produktem może powodować oparzenia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Definicja produktu		Mieszanina			
Wysoko rafinowany olej bazowy (IP 346, ekstrakt DMSO poniżej 3%) Prawnie zastrzeżony dodatkowy składnik wpływający na cechy produktu.					
Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	REACH #: 01-2119474878-16 WE: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Indeks: 649-482-00-X	≥90	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	Gończy produkt - zalać wodą w celu schłodzenia. W przypadku, gdy pozostały resztki produktu, nie próbować ich usunąć w sposób inny niż ciągłe spłukiwanie wodą. Niezwłocznie wezwać lekarza. Zimny produkt - przemyć oczy obfitą ilością wody, trzymając powieki szeroko otwarte. W przypadku utrzymywania się lub powiększenia bólu lub zaczerwienienia - skontaktować się z lekarzem.
Kontakt ze skórą	Gończy produkt - zalać skórę wodą w celu odprowadzenia ciepła, przykryć czystą watą lub gazą. Niezwłocznie wezwać lekarza. Zimny produkt - przemyć zanieczyszczoną skórę mydłem i wodą. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i przemyć skórę tak szybko jak to możliwe.
Droga oddechowa	Jeżeli wdychano substancję, wyjść na świeże powietrze. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
Spożycie	Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. W przypadku połknięcia, istnieje niebezpieczeństwo aspiracji. Może wnikać do płuc i spowodować ich uszkodzenie. Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

Droga oddechowa	Wdychanie oparów w warunkach otoczenia nie jest zwykle problemem z powodu niskiego współczynnika prężności pary.
Spożycie	Zagrożenie w przypadku zachłyśnięcia się przy połknięciu - jeśli ciecz dostanie się do płuc, może spowodować chorobę lub zgon.
Kontakt ze skórą	Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.
Kontakt z okiem	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Droga oddechowa	Długotrwałe wdychanie rozpylonych środków lub aerozoli może spowodować podrażnienie dróg oddechowych.
Spożycie	Połykanie w dużych ilościach może spowodować mdłości i biegunkę.
Kontakt ze skórą	Długotrwały lub częsty kontakt może doprowadzić do odtłuszczenia skóry i spowodować podrażnienie i / lub stan zapalny skóry.
Kontakt z okiem	Potencjalne ryzyko przejściowego podrażnienia lub zaczerwienienia w przypadku kontaktu z oczami.

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

Informacje dla lekarza	Leczenie powinno być objawowe i ukierunkowane na usuwanie wszelkich skutków. Produkt może zostać wciągnięty do płuc przy połykaniu lub po cofnięciu się treści żołądkowej i może spowodować poważne a nawet śmiertelne chemiczne zapalenie płuc, wymagające natychmiastowego leczenia. Z uwagi na ryzyko wciągnięcia do płuc, należy unikać wywoływania wymiotów i płukania żołądka. Płukanie żołądka może być przeprowadzone tylko po uprzedniej intubacji dotchawiczej. Należy zwrócić uwagę na ewentualną dysrytmie.
------------------------	---

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	W przypadku pożaru stosować gaśnicę lub aerozol pianowy, proszkowy lub z dwutlenkiem węgla.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie używać strumienia wody. Zastosowanie strumienia wody może spowodować rozprzestrzenianie się pożaru poprzez rozbryzgiwanie palącego się produktu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona:	3/15
Wersja	5	Data wydania	29 Maj 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania			3 Wrzesień 2024.	(Poland)	Język POLSKI

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny	Podczas wymiany ciepła może dojść do degradacji termicznej olejów i powstania lotnych węglowodorów o temperaturach zapłonu znacznie niższych, niż temp. zapłonu produktu wyjściowego. Ważne jest więc, aby olej nie był odprowadzany z systemu, kiedy jest on jeszcze gorący, chyba że tworzące gazy łatwopalne usuwane są przy pomocy gazu obojętnego. Kluczowym problemem podczas odprowadzania parującego oleju jest zastosowanie odpowiedniej wentylacji. Wysokość temperatury zużytego produktu w trakcie spustu jest kompromisem między koniecznością utrzymania temperatury ułatwiającej spust oleju, a koniecznością uniknięcia dymienia i niebezpieczeństwa zapalenia się zużytego oleju o niskiej temperaturze zapłonu. Dlatego też zaleca się, aby temperatura zużytego oleju podczas jego spuszczenia była niższa niż 100°C. W trakcie napełniania i wentylowania systemu, należy zachować środki ostrożności, tak aby gorący olej nie był pompowany przez zbiornik rozprężny. W przeciwnym wypadku, w pewnych okolicznościach może dojść do powstania w zbiorniku rozprężnym łatwopalnej atmosfery. W momencie, gdy napełniany jest zbiornik rozprężny, istotne jest, aby formujące się gazy i opary mogły swobodnie rozprzyskać się w atmosferze. Izolacja nasączona olejem może grozić samozapłonem - powinna zostać wymieniona na nową tak szybko, jak to jest możliwe. Szmaty zanieczyszczone produktem, papier lub materiały używane do wchłaniania jego wycieków stwarzają zagrożenie pożarowe i nie powinny być gromadzone. Należy je usunąć natychmiast po użyciu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.
Niebezpieczne produkty spalania	Produkty spalania mogą zawierać tlenki węgla (CO, CO ₂)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar.
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	Skontaktować się z personelem ratunkowym. 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. Podłogi mogą być śliskie; uważać, aby uniknąć upadku. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. Złożyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
Dla osób udzielających pomocy	Wejście do przestrzeni zamkniętej lub źle wentylowanej zanieczyszczonej parami, mgłą lub dymem bez właściwego sprzętu ochrony dróg oddechowych oraz bezpiecznego systemu pracy zabezpieczenia jest bardzo niebezpieczne. Nosić oddechowy aparat izolacyjny. Stosować odpowiedni przeciwchemiczny kombinezon ochronny. Obuwie odporne chemicznie. 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

Małe rozlanie	Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
Duże rozlanie	Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona:	4/15
Wersja	5	Data wydania	29 Maj 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania			3 Wrzesień 2024.	Język	POLSKI
			(Poland)		

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.
Aby dowiedzieć się więcej na temat środków zwalczania pożarów, zob. rozdział 5.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Patrz część 12, aby uzyskać informacje o środowiskowych środkach ostrożności.
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

Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Nie połykać. W przypadku połknięcia, istnieje niebezpieczeństwo aspiracji - może wnikać do płuc i spowodować ich uszkodzenie. Nie wolno odsysać ustami. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania par lub mgły. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne.

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. Umyć dokładnie po manipulowaniu. 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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od niekompatybilnych materiałów (patrz p. 10). Przechowywać pod zamknięciem. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. 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. Przechowywać i stosować tylko w urządzeniach/pojemnikach zaprojektowanych do stosowania z tym produktem. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach.

Nieodpowiednie

Długotrwałe narażenie na podwyższoną temperaturę. Unikać znacznych zmian temperatury, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia

Patrz rozdział 1.2 i Scenariusze ekspozycji w załączniku, jeśli jest to stosowne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	Minister 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). [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS: 5 mg/m³ 8 godzin. Wydano/Aktualizowano: 8/2018 Postać: frakcja wdychalna

Jeśli właściwe OEL dla pewnych składników dołączone może być pokazane w niniejszym rozdziale, pozostałe komponenty produktu mogą być obecne w każdej wytworzonej mgłę, parze lub pyłe. Dlatego właściwe OEL może nie mieć zastosowania do produktu jako całości i służy jedynie jako wskazówka.

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.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa produktu/składnika	Wskaźniki narażenia
Nie są znane wskaźniki narażenia.	

Pochodny poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się zmian u człowieka.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Brak dostępnych poziomów DNEL/DMEL.

Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

Brak dostępnych stężeń PNEC.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować wentylację wyciągową lub inny system kontrolny, aby stężenia zawiesin w powietrzu utrzymać poniżej odpowiednich wartości progowych. Aby ograniczyć narażenie na działanie substancji chemicznych, wszelkie czynności z użyciem takich substancji należy ocenić pod względem zagrożenia dla zdrowia. Zastosowanie odzieży ochronnej należy rozważyć dopiero po dokonaniu stosownej oceny wszystkich innych środków bezpieczeństwa (np. środki techniczne). Osobiste środki ochrony powinny spełniać wymagania odpowiednich norm, nadawać się do użytku, być utrzymywane w dobrym stanie i odpowiednio konserwowane. W sprawie doboru oraz odpowiednich norm należy skonsultować się z dostawcą osobistych środków ochrony. Aby uzyskać dodatkowe informacje skontaktuj się z krajową organizacją standaryzacyjną. Ostateczny wybór wyposażenia ochronnego zależeć będzie od oceny zagrożenia. Ważne jest zapewnienie, aby wszystkie części osobistego wyposażenia ochronnego były kompatybilne.

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. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę dróg oddechowych

Środki ochrony dróg oddechowych nie są normalnie wymagane w przypadku, kiedy jest adekwatna wentylacja naturalna lub lokalna wentylacja wyciągowa kontrolująca narażenie. Środki ochrony dróg oddechowych należy sprawdzać w celu upewnienia się za każdym razem, kiedy są zakładane, czy dokładnie pasują. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Założywszy, że półmaska z filtrowaniem/oczyszczaniem powietrza jest wystarczająca, może zostać zastosowany filtr do cząstek. Zastosować filtr typu P lub porównywalnego standardu. Półmaski z filtrowaniem powietrza, zwane również półmaskami z oczyszczaniem powietrza, nie będą wystarczające w warunkach braku tlenu (tj. niskiego stężenia tlenu), i nie mogą być uważane za wystarczające w przypadkach, gdy w powietrzu, obecne jest stężenie środków chemicznych stanowiące znaczące zagrożenie. W takich przypadkach wymagane będą niezależne aparaty oddechowe. Jeżeli występuje mgła, opary jak również para, wymagany może być kombinowany filtr do cząsteczek, gazów organicznych i par (temperatura wrzenia >65°C). Zastosować filtr typu AP lub porównywalnego standardu. Zatwierdzone, niezależne aparaty oddechowe muszą być zakładane w miejscach, w których istnieje zagrożenie przekroczenia dawki granicznej tlenu węgla. Zatwierdzone, niezależne aparaty oddechowe muszą być zakładane w miejscach, w których istnieje zagrożenie narażenia na produkty powstałe w wyniku spalania i rozkładu cieplnego. Wejście do przestrzeni zamkniętej lub źle wentylowanej zanieczyszczonej parami, mgłą lub dymem bez właściwego sprzętu ochrony dróg oddechowych oraz bezpiecznego systemu pracy zabezpieczenia jest bardzo niebezpieczne. Wybór właściwej ochrony dróg oddechowych zależy od chemikaliów, z jakimi ma się do czynienia, warunków pracy, sposobu postępowania oraz stanu urządzeń ochronnych. Dla każdego planowanego zastosowania należy opracować osobną procedurę bezpieczeństwa. Wybór urządzenia do ochrony dróg oddechowych powinien być zatem poprzedzony konsultacjami z producentem/dostawcą oraz kompleksową oceną warunków pracy. Ochronę oczu lub twarzy: Materiał gorący: w celu uniknięcia oparzeń cieplnych nosić kask, przyłbicę osłaniającą całą twarz oraz płachtę szyjną chroniącą przed gorącym/fartuch. Materiał zimny: Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi.

Ochronę oczu lub twarzy

Ochronę skóry
Ochronę rąk

Informacje ogólne:

Ponieważ określone otoczenia miejsca pracy i sposoby postępowania z materiałami zmieniają się, dla każdego zamierzonego zastosowania należy opracować procedury bezpieczeństwa. Prawidłowy dobór rękawic ochronnych zależy od substancji chemicznych, które mają być obsługiwane oraz od warunków pracy i użytkowania. Większość rękawic zapewnia ochronę jedynie przez ograniczony czas, po którym należy je odrzucić i wymienić (nawet rękawice o najwyższej odporności chemicznej niszczą się w trakcie powtarzalnego narażenia na substancje chemiczne).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Rękawice należy dobierać w uzgodnieniu z dostawcą/producentem, z uwzględnieniem pełnej oceny warunków pracy.

Materiał gorący: w celu uniknięcia oparzeń cieplnych nosić odporne na gorąco i nieprzepuszczalne rękawice ochronne/rękawie.
Materiał zimny: Nosić rękawice odporne chemicznie. Zalecane: rękawice nitylowe.

Czas rozpadu:

Dane czasowe dotyczące przenikania są generowane przez producentów rękawic w warunkach testów laboratoryjnych i wykazują oczekiwany czas rzeczywistej odporności rękawic na przenikanie. Jest to ważne, kiedy uwzględniane są poniższe zalecenia czasowe dotyczące przenikania w rzeczywistych warunkach miejsca pracy. Należy zawsze zasięgnąć informacji u dostawcy rękawic na temat aktualnych informacji technicznych dotyczących czasów przenikania dla zalecanego typu rękawic.
Nasze zalecenia dotyczące doboru rękawic są następujące:

Kontakt ciągły:

Rękawice o minimalnym czasie przenikania wynoszącym 240 minut lub > 480 minut, jeżeli można otrzymać odpowiednie rękawice.
Jeżeli odpowiednie rękawice, zapewniające taki czas ochrony nie są dostępne można, jako rękawice dopuszczalne, przyjąć rękawice o krótszych czasach przenikania, pod warunkiem określenia sposobu ich właściwej konserwacji i wymogów dotyczących wymiany oraz stosowania się do tych sposobów.

Ochrona krótkotrwała/ochrona przed rozpryskami:

Zalecane czasy przenikania jak wyżej.
Przyjmuje się, że w przypadku narażeń krótkotrwałych lub przejściowych można ogólnie stosować rękawice o krótszych czasach przenikania. Dlatego należy określić odpowiednie warunki konserwacji i wymiany i ściśle ich przestrzegać.
Grubość rękawic:

Do ogólnych zastosowań zalecamy rękawice o grubości powyżej 0,35 mm.

Warto zaznaczyć, że grubość rękawic niekoniecznie jest dobrym wyznacznikiem odporności rękawic na konkretną substancję chemiczną, jako że przepuszczalność rękawicy zależy od dokładnego składu materiału, z którego ją wykonano. W związku z tym dobór rękawic należy także opierać na wymogach danego zadania oraz znajomości czasu przebicia.
Grubość rękawic może się także różnić w zależności od producenta, typu oraz modelu rękawicy. W związku z tym należy zawsze brać pod uwagę dane techniczne producenta, aby zagwarantować dobór najwłaściwszych rękawic do zadania.

Uwaga: w zależności od wykonywanych czynności mogą być potrzebne rękawice o różnej grubości do konkretnych zadań. Na przykład:

- Cieńsze rękawice (0,1 mm lub poniżej) mogą być potrzebne w sytuacjach, kiedy wymagana jest duża zręczność. Niemniej takie rękawice prawdopodobnie zapewnią tylko krótkotrwałą ochronę i będą się nadawały tylko do jednoazowego użytku, po czym zostaną wyrzucone.
- Grubsze rękawice (0,3 mm lub powyżej) mogą być wymagane w sytuacjach ryzyka mechanicznego (oraz chemicznego), tzn. w przypadku możliwości przetarcia lub przekłucia.

Skóra i ciało

Dobłą praktyką przemysłową jest noszenie ubrania ochronnego.
W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Bawełniane lub poliestrowo/bawełniane kombinezony zapewnią jedynie ochronę przed lekkim, powierzchniowym skażeniem, które nie przesiąknie do skóry. Kombinezony powinny być regularnie prane. Jeśli ryzyko narażenia skóry jest wysokie (tj. w czasie czyszczenia wycieków lub, jeśli istnieje zagrożenie rozpryskami), wówczas wymagane będą odporne chemicznie fartuchy i/lub nieprzepuszczalne kombinezony chemiczne i buty.

Zagrożenia termiczne

Zakładać nieprzemakalną i odporną na ciepło odzież zakrywającą całe ciało i kończyny. Bawełniane lub poliestrowo/bawełniane kombinezony zapewnią jedynie ochronę przed lekkim, powierzchniowym skażeniem, które nie przesiąknie do skóry. Kombinezony powinny być regularnie prane. Jeśli ryzyko narażenia skóry jest wysokie (tj. w czasie czyszczenia wycieków lub, jeśli istnieje zagrożenie rozpryskami), wówczas wymagane będą odporne chemicznie fartuchy i/lub nieprzepuszczalne kombinezony chemiczne i buty.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Patrz normy:	Ochronę dróg oddechowych: EN 529 Rękawice: EN 420, EN 374 Ochrona oczu: EN 166 Półmaska filtrująca: EN 149 Półmaska filtrująca z zaworem: EN 405 Półmaska: EN 140 plus filtr Maska pełna: EN 136 plus filtr Filtry cząstek stałych: EN 143 Filtry kombinowane/do gazów: EN 14387
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

Stan fizyczny	Ciecz.
Kolor	Bezbarwny.
Zapach	Niedostępne.
Próg zapachu	Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Niedostępne.
Łatwopalność	Niedostępne.
Dolna i górna granica wybuchowości	Niedostępne.
Temperatura zapłonu	Łyżla zamkniętego: 154°C (309.2°F) [Pensky-Martens ASTM D 93] Łyżla otwartego: 167°C (332.6°F) [Aparat typu Cleveland DIN EN ISO 2592]
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu	Niedostępne.
pH	Nie dotyczy.
Lepkość kinematyczna	Kinematyczna: 7.5 mm²/s (7.5 cSt) przy 40°C Kinematyczna: 2.16 mm²/s (2.16 cSt) przy 100°C (ASTM D 445)
Rozpuszczalność	

Środki	Wynik
woda	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Wartość)

Nie dotyczy.

Prężność par

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C		Ciśnienie pary w 50°C			
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowodory C15-30, obojętny olej bazowy	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			

Gęstość i/lub Gęstość względna

<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) przy 15°C

Względna gęstość pary

Niedostępne.

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek

Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

Szybkość parowania

Niedostępne.

Właściwości wybuchowe

Niedostępne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Właściwości utleniające	Niedostępne.
Temperatura krzepnięcia	-48 °C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	Dla niniejszego produktu nie są dostępne szczegółowe dane badawcze. Dodatkowe informacje zawarto w rozdziałach: Warunki, których należy unikać oraz Materiały, których nie należy łączyć.
10.2 Stabilność chemiczna	Produkt jest trwały.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje. W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.
10.4 Warunki, których należy unikać	Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni).
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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/ składnika	Wynik / Droga	Urząd badający / Numer	Gatunki	Dawka	Narażenie	Uwagi
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	OECD 403	Szczur	>5 mg/l	4 godzin	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami
	LD50 Skóra	OECD 402	Szczur	>2000 mg/kg	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami
	LD50 Droga pokarmowa	OECD 401	Szczur	>5000 mg/kg	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami

Szacunki toksyczności ostrej

Niedostępne.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/ składnika	Urząd badający / Numer testu	Gatunki	Droga / Wynik	Stężenie testu	Uwagi
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	OECD 405	Królik	Oczy - Nie działa drażniąco na oczy.	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD 404	Królik	Skóra - Nie drażniące dla skóry.	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.

Czynnik uczulający

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona:	9/15
Wersja	5	Data wydania	29 Maj 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania	3 Wrzesień 2024.		(Poland)	Język	POLSKI

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/ składnika	Droga	Urząd badający / Numer testu		Gatunki	Wynik	Uwagi
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	skóra	OECD	406	Świnka morska	Nie powoduje uczulenia	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.

DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nazwa produktu/ składnika	Urząd badający / Numer testu	Komórka	Typ	Wynik	Uwagi	
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Doświadczenie: In vitro	Podmiot: Bakteria	Negatywny	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Doświadczenie: In vitro	Podmiot: Ssak – nieokreślony gatunek	Negatywny	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	-	Doświadczenie: In vitro	Podmiot: Nieokreślona	Negatywny	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Doświadczenie: In vivo	Podmiot: Ssak – nieokreślony gatunek	Negatywny	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.

Rakotwórczość

Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Wnioski/Podsumowanie Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Na podstawie klasyfikacji substancją podstawową jest węglowodór, który charakteryzuje lepkość kinematyczna 20,5 mm2/s lub mniejsza zmierzona w temperaturze 40°C.

Wnioski/Podsumowanie Niedostępne.

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

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Droga oddechowa Wdychanie oparów w warunkach otoczenia nie jest zwykle problemem z powodu niskiego współczynnika prężności pary.

Spożycie Zagrożenie w przypadku zachłyśnięcia się przy połknięciu - jeśli ciecz dostanie się do płuc, może spowodować chorobę lub zgon.

Kontakt ze skórą Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.

Kontakt z okiem Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Droga oddechowa Brak konkretnych danych.

Spożycie Do poważnych objawów można zaliczyć: mdłości lub wymioty

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Kontakt ze skórą	Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie suchość pękanie
Kontakt z okiem	Brak konkretnych danych.
Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia	
Droga oddechowa	Długotrwałe wdychanie rozpylonych środków lub aerozoli może spowodować podrażnienie dróg oddechowych.
Spożycie	Połknięcie w dużych ilościach może spowodować mdłości i biegunkę.
Kontakt ze skórą	Długotrwały lub częsty kontakt może doprowadzić do odtłuszczenia skóry i spowodować podrażnienie i / lub stan zapalny skóry.
Kontakt z okiem	Potencjalne ryzyko przejściowego podrażnienia lub zaczerwienienia w przypadku kontaktu z oczami.
Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie	
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.
Zaburzenia rozwojowe	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Zaburzenia rozrodczości	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

- 11.2 Informacje o innych zagrożeniach
- 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
- Niedostępne.
- 11.2.2 Inne informacje
- Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/ składnika	Urząd badający / Numer testu		Gatunki	Typ / Wynik	Narażenie	Zaburzenia	Uwagi
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	OECD	202	Rozwielitka	Toksyczność ostra EL50 >1000 mg/l	48 godzin	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD	201	Glon	Toksyczność ostra ErL50 100 mg/l	72 godzin	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD	203	Ryba	Toksyczność ostra LL50 >100 mg/l	96 godzin	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD	201	Glon	Przewlekłe NOELR 100 mg/l	72 godzin	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.
	OECD	211	Rozwielitka	Przewlekłe NOELR 10 do 1000 mg/l	21 dni	-	W oparciu o wyniki badań z podobnymi substancjami.

Zagrożenia dla środowiska Nie zakwalifikowane jako niebezpieczne

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona:	11/15
Wersja	5	Data wydania	29 Maj 2025	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	3 Wrzesień 2024.			Język	POLSKI

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Przewidywana biodegradacja.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt ten prawdopodobnie nie akumuluje się środowisku naturalnym poprzez łańcuch pokarmowy.

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) Niedostępne.
Mobilność Ciecz. nierozpuszczalny w wodzie.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów dla substancji PBT (trwale, wykazujące zdolność do biokumulacji i toksyczne) lub vPvB (bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji) zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Niedostępne.

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 Wszędzie gdzie to możliwe, należy przeznaczać produkt do ponownego przetworzenia. Utylizacją może zajmować się wyłącznie autoryzowana osoba/licencjonowana firma, zgodnie z lokalnymi przepisami.

Odpady niebezpieczne Tak.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
13 08 99*	inne niewymienione odpady

Jednakże odstępstwa od zamierzonego zastosowania oraz/lub obecność jakichkolwiek zanieczyszczeń może wymagać utylizacji według innych zasad, których wybór należy do końcowego użytkownika.

Opakowanie

Metody likwidowania Wszędzie gdzie to możliwe, należy przeznaczać produkt do ponownego przetworzenia. Utylizacją może zajmować się wyłącznie autoryzowana osoba/licencjonowana firma, zgodnie z lokalnymi przepisami.

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 ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Puste opakowania są łatwopalne gdyż mogą zawierać produkty zapalne oraz opary. Pustych opakowań nigdy nie należy spawać lub lutować. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Odnośniki Decyzja Komisji Europejskiej 2014/955/UE
Dyrektywa 2008/98/WE

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.
Informacje dodatkowe	-	-	-	-

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Niedostępne.

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](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów](#)

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
ON Immersion Cooling Fluid DC 15	95-100	3

Etykietowanie

Nie dotyczy.

[Inne przepisy](#)

Status produktu wg REACH

Firma, określona w Części 1, sprzedaje niniejszy produkt na terenie UE zgodnie z aktualnymi wymogami dyrektywy REACH.

Wykaz USA (TSCA 8b)

Wszystkie składniki są aktywne albo objęte wyłączeniem.

Wykaz australijski (AIIIC))

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wykaz kanadyjski

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wykaz chiński (IECSC)

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Japoński wykaz (CSCL)

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Koreański wykaz (KECI)

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Filipiński wykaz (PICCS)

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Tajwański spis substancji chemicznych (TCSI)

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wybuchowe prekursor

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

WE - Dyrektywa ramowa dotycząca wody - Substancje mające priorytet

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Odnosiniki	Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz.UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z późn. zm.)
	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
	Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 11.63.322)
	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 poz 1018)
15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego	Została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa substancji chemicznej w przypadku jednej lub większej liczby substancji chemicznych z tej mieszaniny. Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego samej mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

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
	BCF = Współczynnik biokoncentracji
	CAS = Chemical Abstract Service (Serwis Wypisów Chemicznych)
	CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
	CSA = Ocena bezpieczeństwa chemicznego
	CSR = Raport bezpieczeństwa chemicznego
	DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
	DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
	EINECS = Europejski Spis Istniejących Substancji Chemicznych Znajdujących się na Rynku
	ES = Scenariusz narażenia
	EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
	EWC = Europejski Katalog Odpadów
	GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
	IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
	IBC = Intermediate Bulk Container
	IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
	LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody
	MARPOL = Międzynarodowa Konwencja Zapobiegania Zanieczyszczeniom ze Statków, 1973, modyfikowana Protokołem z roku 1978 (Marpol = zanieczyszczenia morskie)
	OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
	PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
	PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
	REACH = Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
	RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
	RRN = Numer rejestracyjny REACH
	SADT = samozwiększająca się temperatura rozkładu

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona:	14/15
Wersja	5	Data wydania	29 Maj 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania			3 Wrzesień 2024.	(Poland)	Język POLSKI

SEKCJA 16: Inne informacje

SVHC = Substancja wzbudzające poważne obawy
STOT-RE = Toksyczność docelowa specyficznego narządu - powtarzalne narażenie
STOT-SE = Toksyczność docelowa specyficznego narządu - jednorazowe narażenie
NDS = średniej ważonej w czasie
UN = Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ)
UVCB = Złożona substancja węglowodorowa
VOC = Lotny związek organiczny
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
Różne = może zawierać co najmniej jeden z poniższych elementów 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Asp. Tox. 1, H304	Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]	Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Informacje i przypadku narażenia	Zagrożenie spowodowane aspiracją : Odpowiednie środki bezpieczeństwa zostały ujęte w mających zastosowanie sekcjach niniejszej karty charakterystyk, zamiast dołączania scenariuszy narażenia.	

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji	29/05/2025.
Data poprzedniego wydania	03/09/2024.
Przygotowane przez	Product Stewardship

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Informacja dla czytelnika

Podjęto wszystkie praktyczne uzasadnione kroki, aby niniejsza karta charakterystyki substancji i zawarte w niej informacje na temat bezpieczeństwa pracy oraz zagrożenia dla zdrowia i środowiska były prawdziwe we wskazanym dniu. Nie udziela się jednak żadnych zapewnień, ani gwarancji, wyrażonych ani domniemanych, w odniesieniu do prawdziwości czy też kompletności danych i informacji zawartych w karcie.

Wszelkie dane i zalecenia odnoszą się do zastosowania produktu zgodnie z przeznaczeniem. Bez konsultacji z BP Group nie należy używać produktu do innych zastosowań niż określone przez producenta.

Użytkownik jest zobowiązany zapoznać się z produktem i używać go w sposób bezpieczny i zgodny z odpowiednimi przepisami. Grupa BP nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody osobowe i rzeczowe będące rezultatem używania produktu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, niestosowania się do zaleceń, lub ryzyka nierozzerwalnie związanego z naturą produktu. Nabywcy produktu dostarczający go osobom trzecim do wykorzystania w celach służbowych mają obowiązek podjęcia wszelkich niezbędnych kroków w celu dostarczenia osobom mającym kontakt z produktem informacji zawartych w niniejszej karcie. Pracodawcy mają obowiązek poinformowania pracowników oraz In osoby mające kontakt z produktem o zagrożeniach opisanych w niniejszej karcie oraz o środkach bezpieczeństwa, które należy przedsięwziąć. Można skontaktować się z BP Group dla upewnienia się, że niniejszy dokument jest najbardziej aktualny . Dokonywanie zmian w niniejszym dokumencie jest surowo zakazane.

Nazwa produktu	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Kod produktu	470747-DE01	Strona: 15/15
Wersja 5	Data wydania 29 Maj 2025	Format Polska (Poland)	Język POLSKI	
Data poprzedniego wydania	3 Wrzesień 2024.			