



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD
UFI:	DFV4-00A9-K002-QHY2
Kod produktu	468685-DE03
Karta charakterystyki nr	468685
Typ produktu	Smar

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach-Przemysłowy
Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach-Specjalistyczny

Zastosowanie substancji/mieszaniny	Smar stały do zastosowań przemysłowych 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 Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)
Poland Poison Center	+ 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]	
Skin Sens. 1, H317	
Aquatic Chronic 3, H412	
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:	DFV4-00A9-K002-QHY2
Piktogramy zagrożeń	



Hasło ostrzegawcze	Uwaga
--------------------	-------

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	1/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.	Język	POLSKI		

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry. H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
Zapobieganie	P280 - Stosować rękawice ochronne. P273 - Unikać uwolnienia do środowiska. P261 - Unikać wdychania pyłu.
Reagowanie	☑P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zwrócić się o pomoc lekarską. P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
Przechowywanie	Nie dotyczy.
Usuwanie	P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
Niebezpieczne składniki	☑Produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3) Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1) Fatty acids, C16-18 (even numbered, C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters, epoxidized 2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol
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	
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.
Produkt spełnia kryteria właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006.	☑Ta substancja/mieszanina nie zawiera żadnych składników, które mogłyby zaburzać gospodarkę hormonalną.
Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji	Działa odtłuszczająco na skórę. Uwaga: Możliwość zastosowania pod wysokim ciśnieniem Iniekcja podskórna, spowodowana kontaktem z produktem pod wysokim ciśnieniem, wymaga natychmiastowej pomocy medycznej. Patrz "Informacje dla lekarza" w punkcie Środki pierwszej pomocy, rozdział 4 niniejszej Karty Bezpieczeństwa Produktu.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Definicja produktu Mieszanka

Wysoko rafinowany olej bazowy (IP 346, ekstrakt DMSO poniżej 3%) Prawnie zastrzeżony dodatkowy składnik wpływający na cechy produktu. Środek zagęszczający.

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119467170-45 WE: 265-155-0 CAS: 64742-52-5 Indeks: 649-465-00-7	≥25 - ≤50	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119471299-27 WE: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Indeks: 649-474-00-6	≥25 - ≤50	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Produkt reakcji molibdenianu (VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	REACH #: 01-0000016000-92 WE: 412-780-3 Indeks: 042-004-00-5	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Destylaty (ropa naftowa), wodorowane, lekko parafinowane	REACH #: 01-2119487077-29 WE: 265-158-7 CAS: 64742-55-8 Indeks: 649-468-00-3	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	REACH #: 01-2119968254-31 WE: 701-341-4 CAS: -	<1	Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Fatty acids, C16-18 (even numbered, C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters, epoxidized	REACH #: 01-2119977115-34 WE: 701-432-9 CAS: -	<1	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol	REACH #: 01-2120759723-46 WE: 224-320-7 CAS: 4306-88-1	<1	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
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	W przypadku kontaktu, niezwłocznie przemywać oczy dużą ilością wody, przez co najmniej 15 minut. Powieki powinny być przytrzymane z daleka od gałek ocznych w celu zapewnienia dokładnego przemycia. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej.
Kontakt ze skórą	Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. Zdjąć skażoną odzież i buty. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Zasięgnąć porady medycznej.
Droga oddechowa	Jeżeli wdychano substancję, wyjść na świeże powietrze. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
Spżycie	Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

Spżycie

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą

Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Kontakt z okiem

Patrz: Część 11. Informacje toksykologiczne - Potencjalne ostre działanie na zdrowie: Kontakt z okiem

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Droga oddechowa

Wdychanie mgły olejowej lub oparów przy podwyższonej temperaturze może powodować podrażnienie układu oddechowego.

Spżycie

Pożknięcie w dużych ilościach może spowodować mdłości i biegunkę.

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.

W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione.

Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Uwaga: Możliwość zastosowania pod wysokim ciśnieniem.

Wstrzyknięcie pod skórę na skutek zetknięcia z produktem będącym pod wysokim ciśnieniem jest poważnym zagrożeniem dla stanu zdrowia. Obrażenia mogą wydawać się początkowo niegroźne, jednak w ciągu kilku godzin tkanki puchną, zmieniają kolor i stają się bardzo bolesne z rozległą martwicą podskórną.

Należy niezwłocznie przeprowadzić rozpoznanie chirurgiczne. W celu minimalizacji utraty tkanki oraz ograniczenia trwałych uszkodzeń konieczne jest dokładne oczyszczenie rany oraz przyległych tkanek. Należy mieć na uwadze, że wysokie ciśnienie może wtłoczyć produkt na znaczne głębokości poprzez kolejne warstwy tkanek.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Do gaszenia użyć piany lub suchych środków gaśniczych ogólnego stosowania.

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

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny

Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego.

Niebezpieczne produkty spalania

Produkty spalania mogą zawierać:
tlenki węgla (CO, CO₂)
tlenek/tlenki metalu
tlenki azotu (NO, NO₂ i inne)
tlenki siarki (SO, SO₂ i tp.)

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. Materiał szkodliwy dla organizmów wodnych. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

Nazwa produktu
Tribol GR 100-1 PD

Kod produktu
468685-DE03

Strona: 4/25

Wersja 14 Data wydania 28 Listopad 2025

Format Polska
(Poland)

Język POLSKI

Data poprzedniego wydania
27 Luty 2025.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

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. Zapewnić właściwą wentylację. Złożyć 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). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

Małe rozlanie	Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
Duże rozlanie	Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Unikać tworzenia warunków, w których następuje pylenie i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Jeżeli personel ratunkowy jest niedostępny, należy zebrać rozlany materiał. Zassać lub zebrać wyciek do odpowiednich pojemników na odpady lub utylizacji, następnie pokryć miejsce wycieku substancją pochłaniającą ropę. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

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

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne	Złożyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać kontaktu z rozlanym materiałem oraz nie dopuścić aby jego wycieki przenikały do gleby i wód powierzchniowych. 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.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Nieodpowiednie

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od niekompatybilnych materiałów (patrz p. 10). 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. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Długotrwałe narażenie na podwyższoną temperaturę

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa)	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 8 godzin: 5 mg/m³. Postać: frakcja wdychalna. Wydano/ Aktualizowano: 8/2024.
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	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 8 godzin: 5 mg/m³. Postać: frakcja wdychalna. Wydano/ Aktualizowano: 8/2024.
Destylaty (ropa naftowa), wodorowane, lekko parafinowane	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 8 godzin: 5 mg/m³. Postać: frakcja wdychalna. Wydano/ Aktualizowano: 8/2024.

Jeśli właściwe OEL dla pewnych składników dołączone może być pokazane w niniejszym rozdziale, pozostałe komponenty produktu mogą być obecne w każdej wytworzonej mgie, 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 ekspozycji
Nie są znane wskaźniki narażenia.	

DNEL/DMEL

Niedostępne.

PNEC

Niedostępne.

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	6/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.			Język	POLSKI

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

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. 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 dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

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

Ochronne okulary z bocznymi osłonami.

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).

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

Zalecane: rękawice nitrylowe.

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:

Nazwa produktu Tribol GR 100-1 PD

Kod produktu 468685-DE03

Strona: 7/25

Wersja 14 Data wydania 28 Listopad 2025

Format Polska

Język POLSKI

Data poprzedniego wydania 27 Luty 2025.

(Poland)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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.

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 skupienia	Smar
Kolor	Brazowy. [Ciemny]
Zapach	Niedostępne.
Próg zapachu	Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Niedostępne.
Palność materiałów	Niedostępne.
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy.
Temperatura zapłonu	Tygla otwartego: 223°C (433.4°F) [Przewidywane. Oparte na środki smarne - oleje utlenione]

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy.				
Temperatura rozkładu	Niedostępne.				
pH	Nie dotyczy.				
Lepkość kinematyczna	Niedostępne.				
Rozpuszczalność					
	<table><tr><th>Środki</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>woda</td><td>Nierozpuszczalne</td></tr></table>	Środki	Wynik	woda	Nierozpuszczalne
Środki	Wynik				
woda	Nierozpuszczalne				
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Wartość)	Nie dotyczy.				
Prężność pary	Niedostępne. <0.01 kPa				
Gęstość i/lub Gęstość względna	<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) przy 20°C				
Względna gęstość pary	Nie dotyczy.				
Charakterystyka cząsteczek					
Mediana wielkości cząstek	Niedostępne.				
9.2 Inne informacje					
Szybkość parowania	Niedostępne.				
Materiały wybuchowe	Niedostępne.				
Właściwości utleniające	Niedostępne.				

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	
<u>Toksyczność ostra</u>	
Nazwa produktu/składnika	Wynik
 Produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >2000 mg/kg OECD 401
	Szczur - Skóra - LD50 >2000 mg/kg OECD 402
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >5000 mg/kg OECD 401
	Królik - Skóra - LD50 >5000 mg/kg OECD 402

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	9/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.				
				Język	POLSKI

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły >5.53 mg/l [4 godzin] OECD 403
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	Szczur - Droga pokarmowa - LC50 3840 mg/kg OECD 401
	Królik - Skóra - LC50 >5000 mg/kg OECD 402
	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para >8.4 mg/l [4 godzin] OECD 403
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >2000 mg/kg OECD 401
	Szczur - Skóra - LD50 >2000 mg/kg OECD 402

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)
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik
 Produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca OECD 404
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Królik - Skóra - Nie drażniące dla skóry.
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	Królik - Skóra - Działa lekko drażniąco na skórę. OECD 404
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie OECD 404

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika	Wynik
 Produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Królik - Oczy - Zaczerwienienie spojówek OECD 405 <u>Skala podrażnienia:</u> ≥2
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Królik - Oczy - Nie działa drażniąco na oczy. OECD 405
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	Królik - Oczy - Działa lekko drażniąco na oczy. ASTM
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	Królik - Oczy - Działa lekko drażniąco na oczy. OECD 405

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nazwa produktu/składnika

Produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)

destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)

Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)

2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol

Wynik

Świnka morska - skóra

OECD 406

Wynik: Uczulanie

Świnka morska - skóra

OECD 406

Wynik: Nie powoduje uczulenia

Świnka morska - skóra

OECD 406

Wynik: Uczulanie

Mysz - skóra

OECD 429

Wynik: Uczulanie

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa produktu/składnika

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)

Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)

2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol

Wynik

In vitro - Bakteria

OECD [Test mutacji powrotnych bakterii]

Wynik: Negatywny

In vitro - Ssak – nieokreślony gatunek

OECD [Test aberracji chromosomowej ssaków in vitro]

Wynik: Negatywny

In vitro - Bakteria

OECD 471

Wynik: Negatywny

In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę

OECD 487

Wynik: Negatywny

In vivo - Odnoszący się do ssaka – zwierzę

OECD 474

Wynik: Negatywny

In vitro - Bakteria

OECD 471

Wynik: Negatywny

In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę

OECD 487

Wynik: Negatywny

In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę

OECD 4776

Wynik: Negatywny

Rakotwórczość

Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	11/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.			Język	POLSKI
			(Poland)		

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik
☒ Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Szczur - Droga pokarmowa OECD 421 Toksyczność w macierzyństwie: Negatywny <u>Zaburzenia rozrodczości</u> : Negatywny <u>Rozwojowy</u> : Negatywny
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	Szczur - Droga pokarmowa OECD 422 Toksyczność w macierzyństwie: Negatywny <u>Zaburzenia rozrodczości</u> : Negatywny <u>Rozwojowy</u> : Negatywny
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	Szczur - Droga pokarmowa OECD 422 Toksyczność w macierzyństwie: Pozytywny <u>Zaburzenia rozrodczości</u> : Negatywny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
☒ Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1)	STOT RE 2, H373

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
☒ Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

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

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Droga oddechowa	Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.
Spożycie	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą	Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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	Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą	Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie suchość pękanie
Kontakt z okiem	Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Droga oddechowa	Wdychanie mgły olejowej lub oparów przy podwyższonej temperaturze może powodować podrażnienie układu oddechowego.
Spożycie	Połknięcie w dużych ilościach może spowodować mdłości i biegunkę.
Kontakt z okiem	Potencjalne ryzyko przejściowego podrażnienia lub zaczerwienienia w przypadku kontaktu z oczami.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]	Niedostępne.
---------------------------------------	--------------

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	12/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.	Język	POLSKI		
			(Poland)		

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]	 Ta substancja/mieszanina nie zawiera żadnych składników, które mogłyby zaburzać gospodarkę hormonalną.
--------------------------------	--

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik
 Produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Przewlekłe - EC50 Rozwielitka 6.8 mg/l [48 godzin]
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Toksyczność ostra - EL50 OECD 201 Glon >100 mg/l [72 godzin] Toksyczność ostra - EL50 OECD 202 Rozwielitka >10000 mg/l [48 godzin] Toksyczność ostra - LL50 OECD 203 Ryba >100 mg/l [96 godzin] Przewlekłe - NOEL OECD 201 Glon ≥100 mg/l [72 godzin] Przewlekłe - NOEL OECD 211 Rozwielitka 10 mg/l [21 dni]
Produkty reakcji fosforynu trifenylnu i izodekanolu (1:1)	Toksyczność ostra - EC50 OECD 201 Glon 1.6 mg/l [72 godzin] Toksyczność ostra - EC50 OECD 202 Rozwielitka 1 do 5 mg/l [48 godzin] Toksyczność ostra - LC50 OECD 203 Ryba >16 mg/l [96 godzin] Toksyczność ostra - EC50 OECD 209 Mikroorganizm >100 mg/l [3 godzin]

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	Toksyczność ostra - ErC50 OECD 201 Glon >100 mg/l [72 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 OECD 202 Rozwielitka 0.124 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 OECD 203 Ryba >10 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50 OECD 209 Mikroorganizm >1000 mg/l [3 godzin]
	Przewlekłe - EC10 OECD 201 Glon 100 mg/l [72 godzin]

Zagrożenia dla środowiska Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie oczekuje się szybkiego rozkładu.

Nazwa produktu/składnika	Wynik
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	OECD 301F 31% [28 dni] - Nie łatwo
Produkty reakcji fosforynu trifenyli i izodekanolu (1:1)	17% [28 dni]
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	OECD 302C 31% [28 dni]

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niedostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
Fatty acids, C16-18 (even numbered, C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters, epoxidized	4.01	10197.9
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	4.79	61002.8

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Produkt reakcji molibdenianu (VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Produkty reakcji fosforynu trifenyli i izodekanolu (1:1)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Fatty acids, C16-18 (even numbered, C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters, epoxidized	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2,6-di-tert-butyl-	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

4-nonylphenol		
---------------	--	--

Mobilność Smar. nierozpuszczalny w wodzie.

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
Produkt reakcji molibdenianu (VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Produkty reakcji fosforynu trifenyli i izodekanolu (1:1)	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Fatty acids, C16-18 (even numbered, C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters, epoxidized	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Produkt reakcji molibdenianu (VI) amonu i C12-C24-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Produkty reakcji fosforynu trifenyli i izodekanolu (1:1)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Fatty acids, C16-18 (even numbered, C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters, epoxidized	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	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

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Ta substancja/mieszanina nie zawiera żadnych składników, które mogłyby zaburzać gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

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.

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	15/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania			27 Luty 2025.	Język	POLSKI
			(Poland)		

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
12 01 12*	zużyte woski i tłuszcze

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.
---------------------	---

Kod odpadu	Europejski katalog Odpadów (EWC)
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

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. 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.

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	16/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.			Język	POLSKI

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
rozgałęziony 4-nonylofenol	<0.001	46

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 (AICC) Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wykaz kanadyjski Co najmniej jeden składnik nie został umieszczony w wykazie DSL, pomimo że wszystkie składniki tego rodzaju są umieszczone w wykazie NDSL.

Wykaz chiński (IECSC) Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Japoński wykaz (CSCL) Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

Koreański wykaz (KECI) Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

Filipiński wykaz (PICCS) Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

Tajwański spis substancji chemicznych (TCSI) Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Prekursory materiałów wybuchowych Nie dotyczy.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

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.

Nazwa produktu Tribol GR 100-1 PD

Kod produktu 468685-DE03

Strona: 17/25

Wersja 14 Data wydania 28 Listopad 2025

Format Polska (Poland)

Język POLSKI

Data poprzedniego wydania 27 Luty 2025.

SEKCJA 16: Inne informacji

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 = samowiększająca się temperatura rozkładu
SVHC = Substancja wzbudzająca 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
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H	H304	Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
	H315	Działa drażniąco na skórę.
	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
	H319	Działa drażniąco na oczy.
	H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
	H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
	H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD	Kod produktu	468685-DE03	Strona:	18/25
Wersja	14	Data wydania	28 Listopad 2025	Format	Polska
Data poprzedniego wydania	27 Luty 2025.			Język	POLSKI
			(Poland)		

SEKCJA 16: Inne informacji

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]	Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
	Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
	Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
	Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
	Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
	Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
	Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
	Skin Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
	STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji	28/11/2025.
Data poprzedniego wydania	27/02/2025.
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.

Załącznik do rozszerzonej karty charakterystyki produktu chemicznego (eSDS)

Przemysłowy

Identyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu	Mieszanina
Kod	468685-DE03
Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD

Dział 1: Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia	Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach - Przemysłowy
Spis deskryptorów	Nazwa zidentyfikowanego zastosowania: Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach-Przemysłowy Kategoria procesu: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09 Sektor zastosowania końcowego: SU03 Dalszy okres użytkowania istotny dla tego zastosowania: Nie. Kategoria uwalniania do środowiska: ERC04, ERC07 Określona kategoria uwalniania do środowiska: ATIEL-ATC SPERC 4.Biv1

Procesy i działania, których dotyczy scenariusz sytuacyjny narażenia	Obejmuje ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach w układach zamkniętych. W tym napełnianie i opróżnianie zbiorników i obsługa maszyn zamkniętych (w tym silników) oraz związane z nimi prace konserwacyjne i przechowywanie.
--	---

Dział 2 Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

Dział 2.1 Kontrola narażenia pracowniczego

Charakterystyka produktu:

Stan skupienia :	Płyn, ciśnienie par < 0,5 kPa
------------------	-------------------------------

Stężenie substancji w produkcie:	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba, że podano inaczej)
----------------------------------	---

Czas trwania i częstotliwość zastosowania:	Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin
--	---

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników:	Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia, chyba że zaznaczono inaczej. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP
--	---

Przyczyniające się scenariusze sytuacyjne: Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

Ogólne środki zaradcze dotyczą wszystkich działalności:

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Zidentyfikować potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Nosić rękawice (homologowane zgodnie z EN 374), jeśli możliwy jest kontakt dłoni z substancją. Sprzątać zanieczyszczenia/uwolnienia bezzwłocznie po ich wystąpieniu. Zmyć bezzwłocznie wszelkie zanieczyszczenia skóry. Przeprowadzić podstawowe szkolenie pracowników, aby zapobiegać/minimalizować narażenia i zgłaszać wszelkie problemy skórne z chwilą ich możliwego wystąpienia. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, również przez zanieczyszczone ręce.

Ogólne narażenia (systemy zamknięte):

Nie zidentyfikowano innych szczególnych środków.

Wstępne fabryczne napełnienie urządzenia Stosować w kontrolowanych układach:

Nie zidentyfikowano innych szczególnych środków.

Wstępne fabryczne napełnienie urządzenia Systemy otwarte:

Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Unikać przeprowadzania operacji przez czas dłuższy niż 4 godziny.

Operowanie urządzeniami zawierającymi oleje silnikowe i podobne Stosować w kontrolowanych układach:

Nie zidentyfikowano innych szczególnych środków.

Czyszczenie i konserwacja urządzeń:

Odsączyć układ przed otwarciem urządzenia lub przed przystąpieniem do konserwacji. Należy udostępnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza na godzinę). Nosić rękawice odporne na

Tribol GR 100-1 PD

Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach - Przemysłowy

20/25

substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania. Przechować odsączony materiał w szczelnie zamkniętym pojemniku przed jego utylizacją lub recyklingiem.

Czyszczenie i konserwacja urządzeń Operacja jest wykonywana w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia):

Odsączyć i przepłukać układ przed otwarciem urządzenia lub przystąpieniem do konserwacji. Zastosować wentylację wyciągową w punktach emisji, kiedy możliwy jest kontakt z ciepłym (>50°C) środkiem smarowniczym. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) uzupełnione intensywną kontrolą nadzorczą kierownictwa. Przechować odsączony materiał w szczelnie zamkniętym pojemniku przed jego utylizacją lub recyklingiem.

Przechowywanie:

Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.

Dział 2.2: Kontrola narażenia środowiskowego

Stosowane ilości:

Tonaż UE substancji, do oceny ryzyka, na rok: 2.63E+3 Ton/rok

Czas trwania i częstość zastosowania:

Dni emisji 300

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Miejscowy współczynnik słodkowodnego rozcieńczania 10

Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej 100

Inne warunki eksploatacji wpływające na narażenie środowiska: Nieistotne uwolnienia do ścieków, jako że proces jest przeprowadzany bez kontaktu z wodą.

Uwalnianie frakcji do powietrza (po typowych badaniach RMM na miejscu) 5.00E-05

Uwalnianie frakcji z procesu do gruntu (po typowych badaniach RMM na miejscu) 0

Uwalnianie frakcji do ścieków procesowych (po typowych RMM na terenie zakładu i przed oczyszczalnią ścieków): Niedostępne.

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu: Powszechna praktyka różni się pomiędzy zakładami, dlatego też zastosowano konserwatywne dane szacunkowe uwolnienia z procesu produkcyjnego.

Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby: Zapobiegać odprowadzaniu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwaniu z zakładowych ścieków. Zakłada się, że placówki użytkownika są wyposażone w separatory olej/woda oraz że ścieki są odprowadzane przez oczyszczalnię ścieków

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu: Nie dodawać szlamu przemysłowego do gleb naturalnych. Osad powinien zostać spalony, zamknięty lub odzyskany.

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Szacunkowy stopień usuwania ze ścieków w zakładowej oczyszczalni ścieków 69.1

Zakładany przepływ ścieków przez komunalną oczyszczalnię (m3/dobę) 2.00E+3

Maksymalny dopuszczalny tonaż (M_{safe}) na podstawie odprowadzeń po całkowitym usuwaniu ze ścieków jako produkt: 7594049

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia: Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów: Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

Dział 3: Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko

Ocena narażenia (środowisko): Zastosowano model ECETOC TRA (wydanie: maj 2010).

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy

Ocena narażenia (człowiek): Narzędzie ECETOC TRA zostało użyte do oceny narażeń w miejscu pracy, jeśli nie zostało to wskazane inaczej.

Dział 4: Wskazówki do sprawdzenia zgodności ze scenariuszem sytuacyjnym narażenia

Środowisko

Informacje są oparte na zakładanych warunkach operacyjnych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów; dlatego też, zmiana skali może być konieczna, aby zdefiniować specyficzne dla danego zakładu środki zarządzania zagrożeniami. Bliższe dane szczegółowe dotyczące zmiany skali i technologii kontrolnych są podane na arkuszu faktograficznym SPERC. Jeśli skalowanie wykaże warunek niebezpiecznego stosowania (np. Współczynniki Charakteryzacji Zagrożenia (RCR) >1), potrzebne są dodatkowe środki zarządzania zagrożeniami (RMM) lub szczególna dla zakładu ocena bezpieczeństwa chemicznego. Więcej informacji na stronie www.ATIEL.org/REACH_GES

Zdrowie

Tam gdzie zostały przyjęte środki zarządzania zagrożeniami (RMM)/ warunki operacyjne, tam użytkownik powinien zapewnić, aby zagrożenia były zarządzane na co najmniej równoważnych poziomach.

Załącznik do rozszerzonej karty charakterystyki produktu chemicznego (eSDS)

Zawodowy

Identyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu	Mieszanina
Kod	468685-DE03
Nazwa produktu	Tribol GR 100-1 PD

Dział 1: Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia	Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach - Specjalistyczny
Spis deskryptorów	Nazwa zidentyfikowanego zastosowania: Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach-Specjalistyczny Kategoria procesu: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20 Sektor zastosowania końcowego: SU22 Dalszy okres użytkowania istotny dla tego zastosowania: Nie. Kategoria uwalniania do środowiska: ERC09a, ERC09b Określona kategoria uwalniania do środowiska: ESVOC SpERC 9.6b.v1

Procesy i działania, których dotyczy scenariusz sytuacyjny narażenia	Obejmuje ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach w układach zamkniętych. W tym napełnianie i opróżnianie zbiorników i obsługa maszyn zamkniętych (w tym silników) oraz związane z nimi prace konserwacyjne i przechowywanie.
--	---

Dział 2 Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

Dział 2.1 Kontrola narażenia pracowniczego

Charakterystyka produktu:

Stan skupienia :	Płyn, ciśnienie par < 0,5 kPa
------------------	-------------------------------

Stężenie substancji w produkcie:	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba, że podano inaczej)
----------------------------------	---

Czas trwania i częstotaż zastosowania:	Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin
--	---

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników:	Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia, chyba że zaznaczono inaczej. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP
--	--

Przyczyniające się scenariusze sytuacyjne: Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

Ogólne środki zaradcze dotyczą wszystkich działań:

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Zidentyfikować potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Nosić rękawice (homologowane zgodnie z EN 374), jeśli możliwy jest kontakt dłoni z substancją. Sprzątać zanieczyszczenia/uwolnienia bezzwłocznie po ich wystąpieniu. Zmyć bezzwłocznie wszelkie zanieczyszczenia skóry. Przeprowadzić podstawowe szkolenie pracowników, aby zapobiegać/minimalizować narażenia i zgłaszać wszelkie problemy skórne z chwilą ich możliwego wystąpienia. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, również przez zanieczyszczone ręce.

Operowanie urządzeniami zawierającymi oleje silnikowe i podobne Stosować w kontrolowanych układach:
Nie zidentyfikowano innych szczególnych środków.

Przemieszczanie materiału Nieprzystosowane zaplecze:

Unikaj wykonywania czynności związanych z narażeniem na działanie substancji dłużej niż 4 godziny. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania.

Czyszczenie i konserwacja urządzeń Przystosowane zaplecze:

Odsączyć układ przed otwarciem urządzenia lub przed przystąpieniem do konserwacji. Przechować odsączony materiał w szczelnie zamkniętym pojemniku przed jego utylizacją lub recyklingiem.

Przechowywanie:

Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.

Tribol GR 100-1 PD

Ogólne zasady używania olejów i smarów w pojazdach lub maszynach - Specjalistyczny

Dział 2.2: Kontrola narażenia środowiskowego

Stosowane ilości:

Tonaż UE substancji, do oceny ryzyka, na rok: 5.39 Ton/rok

Czas trwania i częstość zastosowania:

Dni emisji 365

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Miejscowy współczynnik słodkowodnego rozcieńczania 10

Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej 100

Inne warunki eksploatacji wpływające na narażenie środowiska:

Nieistotne uwolnienia do ścieków, jako że proces jest przeprowadzany bez kontaktu z wodą.

Uwalnianie frakcji do powietrza (po typowych badaniach RMM na miejscu) 1.00E-04

Uwalnianie frakcji z procesu do gruntu (po typowych badaniach RMM na miejscu) 1E-03

Uwalnianie frakcji do ścieków procesowych (po typowych RMM na terenie zakładu i przed oczyszczalnią ścieków): Niedostępne.

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:

Powszechna praktyka różni się pomiędzy zakładami, dlatego też zastosowano konserwatywne dane szacunkowe uwolnienia z procesu produkcyjnego.

Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:

Zapobiegać odprowadzaniu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwaniu z zakładowych ścieków.

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu:

Nie dodawać szlamu przemysłowego do gleb naturalnych. Osad powinien zostać spalony, zamknięty lub odzyskany.

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Szacunkowy stopień usuwania ze ścieków w 69.1
zakładowej oczyszczalni ścieków

Zakładany przepływ ścieków przez 2.00E+3
komunalną oczyszczalnię (m³/dobę)

Maksymalny dopuszczalny tonaż (M_{Safe}) na 19111
podstawie odprowadzeń po całkowitym
usuwanie ze ścieków jako produkt:

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:

Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

Dział 3: Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko

Ocena narażenia (środowisko): Zastosowano model ECETOC TRA (wydanie: maj 2010).

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy

Ocena narażenia (człowiek): Narzędzie ECETOC TRA zostało użyte do oceny narażeń w miejscu pracy, jeśli nie zostało to wskazane inaczej.

Dział 4: Wskazówki do sprawdzenia zgodności ze scenariuszem sytuacyjnym narażenia

Środowisko

Informacje są oparte na zakładanych warunkach operacyjnych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów; dlatego też, zmiana skali może być konieczna, aby zdefiniować specyficzne dla danego zakładu środki zarządzania zagrożeniami. Bliższe dane szczegółowe dotyczące zmiany skali i technologii kontrolnych są podane na arkuszu faktograficznym SPERC. Jeśli skalowanie wykaże warunek niebezpiecznego stosowania (np. Współczynniki Charakterystyki Zagrożenia (RCR) > 1), potrzebne są dodatkowe środki zarządzania zagrożeniami (RMM) lub szczególna dla zakładu ocena bezpieczeństwa chemicznego. Więcej informacji na stronie www.ATIEL.org/REACH_GES

Zdrowie

Tam gdzie zostały przyjęte środki zarządzania zagrożeniami (RMM)/ warunki operacyjne, tam użytkownik powinien zapewnić, aby zagrożenia były zarządzane na co najmniej równoważnych poziomach.