

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray
UFI:	RW73-V0SG-500K-2FR2
Kod produktu	470418-DE52
Karta charakterystyki nr	470418
Typ produktu	Aerozol.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Używane olejów i smarów w układach otwartych-Przemysłowy
Używane olejów i smarów w układach otwartych-Specjalistyczny

Zastosowanie substancji/mieszaniny	Smar 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	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]	
Aerosol 1, H222, H229	
STOT SE 3, H336	
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:	RW73-V0SG-500K-2FR2
Piktogramy zagrożeń	



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
--------------------	-------------------

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona:	1/19
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			Język	POLSKI
					(Poland)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H222, H229 - Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
Ogólne	P102 - Chronić przed dziećmi. P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
Zapobieganie	P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P261 - Unikać wdychania pyłu oraz mgły. P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
Reagowanie	P304 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.
Przechowywanie	P405 - Przechowywać pod zamknięciem. P410 + P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Usuwanie	P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.
Niebezpieczne składniki	Węglowodory, C9-C10, n-alkany, isoalkany, związki cykliczne <2% związki aromatyczne
Uzupełniające elementy etykiety	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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	Długotrwały lub powtarzający się kontakt może wysuszać skórę i powodować podrażnienie. Wąchanie rozpuszczalników (nałogowo) lub celowy kontakt z oparami może powodować poważne zaburzenia centralnego układu nerwowego, w tym utratę przytomności, a nawet zgon.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Definicja produktu		Mieszanina			
Wysoko rafinowany olej bazowy (IP 346, ekstrakt DMSO poniżej 3%) Propelent. Prawnie zastrzeżony dodatkowy składnik wpływający na cechy produktu.					
Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray		Kod produktu	470418-DE52	Strona: 2/19
Wersja 1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska	Język
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.		Polska (Poland)		POLSKI

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Węglowodory, C9-C10, n-alkany, isoalkany, związki cykliczne <2% związki aromatyczne	REACH #: 01-2119471843-32 WE: 927-241-2 CAS: -	≥10 - <25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1]
destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119484627-25 WE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Indeks: 649-467-00-8	≥10 - ≤25	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Propane	REACH #: 01-2119486944-21 WE: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Indeks: 601-003-00-5	≤10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, isoalkany, związki cykliczne <2% związki aromatyczne	REACH #: 01-2119457273-39 WE: 918-481-9 CAS: -	≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
Butan	REACH #: 01-2119474691-32 WE: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Indeks: 601-004-00-0	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[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	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. Przed zdjęciem zabrudzonej odzieży polej ją wodą. Jest to konieczne aby uniknąć isker wywołanych elektrycznością statyczną, mogących spowodować zapłon zabrudzonej odzieży. Odzież ta stanowi zagrożenie pożarowe. Zabrudzone elementy skórzane, zwłaszcza buty, należy wyrzucić. Zdjąć skażoną odzież i buty. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem. W przypadku nasilenia podrażnienia, należy skorzystać z pomocy lekarskiej.
Droga oddechowa	Jeżeli wdychano substancję, wyjść na świeże powietrze. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku kontaktu z oparami powodującymi senność, ból głowy, zamazane widzenie lub podrażnienie oczu, nosa lub gardła natychmiast wydostać się na świeże powietrze. Jeżeli objawy nie ustępują skontaktować się z lekarzem.
Spożycie	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. Zatrucie jest mało prawdopodobne chyba, że celowo spożyto dużą ilość. Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowyy aparat izolacyjny. 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	Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Spożycie	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt z okiem	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona: 3/19
Wersja 1	Data wydania 14 Marzec 2024	Format	Polska (Poland)	Język POLSKI
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Droga oddechowa	Długotrwałe wdychanie rozpylonych środków lub aerozoli może spowodować podrażnienie dróg oddechowych.
Spżżycie	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.

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.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze	
Odpowiednie środki gaśnicze	W razie pożaru stosować mgłę gaśniczą, pianę odporną na alkohole, spraye lub gaśnice proszkowe lub śniegowe.
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	Rozrywające się pojemniki z aerozolem mogą zostać wyrzucone z ognia z dużą prędkością. Skrajnie łatwopalny aerozol. Gaz może gromadzić się w niskich i zamkniętych pomieszczeniach lub może pokonać znaczny dystans do źródła zapłonu i poprzez zapłon wsteczny spowodować pożar lub eksplozję. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu.
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. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.
Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu.

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. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. W razie przebicia pojemnika z aerozolem, należy zachować ostrożność z uwagi na szybkie wydostawanie się zawartości pod ciśnieniem oraz gazu pędnego (propelentu). W przypadku pęknięcia większej ilości pojemników, należy to traktować jako uwolnienie masowe zgodnie z instrukcjami w dziale związanym z uprzątnięciem. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wzniecanie ognia i iskiei, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. 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).

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

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona:	4/19
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.		Język	POLSKI	

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. 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. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. 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	Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Opakowanie ciśnieniowe: chronić przed działaniem promieni słonecznych, nie narażać na działanie temperatur przekraczających 50°C. Nie przekłuwać ani nie palić, nawet po opróżnieniu. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania gazu. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Trzymać z dala od źródeł zapłonu takich jak ogrzewanie/urządzenia iskrzące/otwarty płomień. - Nie palić tytoniu. Nie natryskiwać na otwarty ogień ani żarzące się materiały. 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.
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. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Przechowywać i stosować tylko w urządzeniach/ pojemnikach zaprojektowanych do stosowania z tym produktem.
Nieodpowiednie	Długotrwałe narażenie na podwyższoną temperaturę

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

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

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona: 5/19
Wersja 1	Data wydania 14 Marzec 2024	Format	Polska (Poland)	Język POLSKI
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane 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: 5 mg/m³ 8 godzin. Wydano/Aktualizowano: 8/2018 Postać: frakcja wdychalna
Propane	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). NDS: 1800 mg/m³ 8 godzin. Wydano/Aktualizowano: 8/2018
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, isoalkany, związki cykliczne <2% związki aromatyczne	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). [benzyna do lakierów] NDS: 300 mg/m³ 8 godzin. Wydano/Aktualizowano: 8/2018 NDSCh: 900 mg/m³ 15 minuty. Wydano/Aktualizowano: 8/2018
Butan	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). NDS: 1900 mg/m³ 8 godzin. Wydano/Aktualizowano: 8/2018 NDSCh: 3000 mg/m³ 15 minuty. Wydano/Aktualizowano: 8/2018

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	Exposure indices
No exposure indices known.	

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

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

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray		Kod produktu	470418-DE52	Strona: 6/19		
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska	Język	POLSKI
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.		(Poland)				

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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	Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Środki ochrony dróg oddechowych należy sprawdzać w celu upewnienia się za każdym razem, kiedy są zakładane, czy dokładnie pasują. Używać odpowiedniej wentylacji. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Założywszy, że półmaska z filtrowaniem/oczyszczaniem powietrza jest wystarczająca, może w przypadku par zostać zastosowany różnego rodzaju filtr do gazów organicznych i par (temperatura wrzenia ≤65°C i >65°C). Zastosować filtry typu A z AX lub porównywalnego standardu. 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. 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. Prawdowy 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 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

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona:	7/19
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			Język	POLSKI

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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.

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	Aerozol.
Kolor	Brazowy.
Zapach	Niedostępne.
Próg zapachu	Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	-40°C (-40°F)
Łatwopalność	Niedostępne.
Dolna i górna granica wybuchowości	Dolna: 0.6% Górna: 15%
Temperatura zapłonu	Tygla otwartego: -80°C (-112°F)
Temperatura samozapłonu	Niedostępne.

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona:	8/19
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			Język	POLSKI
					(Poland)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura rozkładu
pH
Lepkość kinematyczna
Rozpuszczalność

Niedostępne.
Nie dotyczy.
Kinematyczna: <7 mm²/s (<7 cSt) przy 40°C

Środki	Wynik
woda	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Wartość)
Prężność par

Nie dotyczy.

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C		Ciśnienie pary w 50°C			
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
Isobutan	2280.19	304	ASTM D 5191			
destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	<0.08	<0.011				
Propane	6300.51	840				
Nafta (ropa naftowa), silnie hydrowafinowana	0.75 do 2.25	0.1 do 0.3				
Butan	1602.88	213.7				

Gęstość i/lub Gęstość względna
Względna gęstość pary
Charakterystyka cząstek
Mediana wielkości cząstek
9.2 Inne informacje
Szybkość parowania
Właściwości wybuchowe
Właściwości utleniające
Produkt w aerozolu
Rodzaj aerozolu
Ciepło spalania

<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) przy 20°C
Niedostępne.
Nie dotyczy.
Niedostępne.
Niedostępne.
Niedostępne.
W sprayu
27.21 kJ/g

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność
10.2 Stabilność chemiczna
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
10.4 Warunki, których należy unikać
10.5 Materiały niezgodne
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Dla niniejszego produktu nie są dostępne szczegółowe dane badawcze. Dodatkowe informacje zawarto w rozdziałach: Warunki, których należy unikać oraz Materiały, których nie należy łączyć.
Produkt jest trwały.
W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje. W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.
Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni).
Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające.
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

Szacunki toksyczności ostrej

Niedostępne.

Informacje dotyczące
prawdopodobnych dróg
narażenia

Przewidywane drogi narażenia: Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowaMoże powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- SpożycieBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórąBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt z okiemBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Droga oddechowaDo poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
Ekspozycja przy wysokich stężeniach może powodować zawroty głowy, oszołomienie, ból głowy, senność i niewyraźne widzenie. Wyższe stężenia mogą powodować utratę przytomności. Mogą być szkodliwe w przypadku wdychania oparów, mgły lub dymu powstających w trakcie dekompozycji termicznej produktów.
- SpożycieBrak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórąDo poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
suchość
pękanie
- Kontakt z okiemDo poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
zaczerwienienie

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

- Droga oddechowaDługotrwałe wdychanie rozpylonych środków lub aerozoli może spowodować podrażnienie dróg oddechowych.
- SpożyciePołknięcie w dużych ilościach może spowodować mdłości i biegunkę.
- Kontakt ze skórąDługotrwały lub częsty kontakt może doprowadzić do odtłuszczenia skóry i spowodować podrażnienie i / lub stan zapalny skóry.
- Kontakt z okiemPotencjalne ryzyko przejściowego podrażnienia lub zaczerwienienia w przypadku kontaktu z oczami.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- OgólneDługotrwały lub powtarzalny kontakt może odtłuścić skórę i doprowadzić do podrażnienia, pękania skóry i/lub dermatozy.
- RakotwórczośćBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- MutagennośćBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Zaburzenia rozwojoweBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Zaburzenia rozrodczościBrak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Uwagi - Substancja
zaburzająca gospodarkę
hormonalną — zdrowie
11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Zagrożenia dla środowiska Nie zakwalifikowane jako niebezpieczne

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

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 Wyciekające substancje mogą wnikać do gruntu, powodując zanieczyszczenie wód gruntowych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Niedostępne.

Uwagi - Substancja zaburzająca gospodarkę hormonalną — środowisko Niedostępne.

Pozostałe informacje ekologiczne

Przeciekające substancje mogą utworzyć warstwę na powierzchni wody, powodując fizyczne uszkodzenie organizmów żywych. Może również pogorszyć się przepływ tlenu.

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.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

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 Opakowanie ciśnieniowe: chronić przed działaniem promieni słonecznych, nie narażać na działanie temperatur przekraczających 50°C. Nie przekłuwać ani nie palić, nawet po opróżnieniu. 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. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Nie przebijać i nie wrzucać pojemnika do ognia.

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	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	AEROZOLE, produkt łatwopalny	AEROZOLE	AEROZOLE, produkt łatwopalny (Isobutan, Propane)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.
Informacje dodatkowe	<u>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</u> D	-	<u>Harmonogramy awaryjne</u> F-D, S-U	-

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Niedostępne.

ADR/RID Kod klasyfikacyjny: 5F
ADN Kod klasyfikacyjny: 5F
14.7 Transport morski
Niedostępne.
Iuzem zgodnie z instrumentami IMO

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.

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

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Filipiński wykaz (PICCS) Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajwański spis Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
substancji chemicznych
(TCSI)
Dozownik aerozolu

3



Produkt skrajnie łatwopalny

[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 znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

[Kryteria zagrożenia](#)

Kategoria
P3a

Odnośniki

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
-------------------	--

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona:	13/19
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.	Język	POLSKI		

SEKCJA 16: Inne informacje

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
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 wykazujący 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
Aerosol 1, H222, H229 STOT SE 3, H336	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H	H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
	H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
	H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
	EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
	Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
	Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]	Flam. Gas 1A	GAZY ŁATWOPALNE - Kategoria 1A
	Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
	Press. Gas (Comp.)	GAZY POD CIŚNIENIEM - Gaz sprężony
	STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji	14/03/2024.
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.
Przygotowane przez	Product Stewardship

Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona: 14/19
Wersja 1	Data wydania 14 Marzec 2024	Format Polska (Poland)	Język POLSKI	
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			

SEKCJA 16: Inne informacje

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 zwartych 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	Castrol Multipurpose Spray	Kod produktu	470418-DE52	Strona:	15/19
Wersja	1	Data wydania	14 Marzec 2024	Format	Polska (Poland)
Data poprzedniego wydania	Brak poprzedniej walidacji.			Język	POLSKI

Załącznik do rozszerzonej karty charakterystyki produktu chemicznego (eSDS)

Przemysłowy

Identyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu	Mieszanina
Kod	470418-DE52
Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray

Dział 1: Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia	Używane olejów i smarów w układach otwartych - Przemysłowy
Spis deskryptorów	Nazwa zidentyfikowanego zastosowania: Używane olejów i smarów w układach otwartych-Przemysłowy Kategoria procesu: PROC01, PROC02, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13 Sektor zastosowania końcowego: SU03 Dalszy okres użytkowania istotny dla tego zastosowania: Nie. Kategoria uwalniania do środowiska: ERC04 Określona kategoria uwalniania do środowiska: ATIEL-ATC SPERC 4.Ci.v1

Procesy i działania, których dotyczy scenariusz sytuacyjny narażenia	Obejmuje używanie olejów i smarów w układach otwartych, w tym smarowanie olejem elementów obrabianych lub urządzeń poprzez zanurzenie, powlekanie pędzlem lub natryskiwanie (bez wystawiania na działanie ciepła), np. powlekanie form produktami antyadhezyjnymi, ochrona antykorozyjna, smarowanie ślizgów. Obejmuje także powiązane z tym czynności przechowywania produktów, przenoszenia materiałów, pobierania próbek i konserwację.
---	--

Dział 2 Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom**Dział 2.1 Kontrola narażenia pracowniczego****Charakterystyka produktu:**

Stan fizyczny:	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 częstość zastosowania:	Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin
Pozostałe warunki mające wpływ na zagrożenie pracownicze:	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP

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

Poniższa informacja przedstawia minimalne środki kontroli ryzyka dla scenariuszy towarzyszących zidentyfikowane dla tej grupy zastosowania środka smarującego. Jednak bardziej szczegółowe informacje dotyczące środków kontroli, np. określone rodzaje rękawic, mogą się znajdować w Części 8 głównego tekstu niniejszej karty charakterystyki.

Prosimy o zapoznanie się z Częścią 8 w powiązaniu z informacjami dotyczącymi tego Ogólnego Scenariusza Narażenia.

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. Inne środki ochrony skóry, takie jak nieprzepuszczalne ubrania i ochrony twarzy mogą być wymagane podczas operacji, powodujących poważne rozproszenie rozpylonej substancji, np. natrysku.

Przemieszczanie materiału Ręczny:

Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina dziennie.

Przemieszczanie materiału Proces zautomatyzowany z systemami (pół) zamkniętymi:

Zapewnić, aby przemieszczanie materiału było w układzie zamkniętym lub pod wentylacją wyciągową.

Castrol Multipurpose Spray**Używane olejów i smarów w układach otwartych -
Przemysłowy**

16/19

Wałek, powlekarka, nakładanie płynne:
Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.

Spryskiwanie:
Przeprowadzać w wentylowanej kabinie lub obudowie z wentylacją wyciągową.

Obróbka przez zamaczanie i polewanie:
Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania.

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

Przechowywanie:
Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.

Dział 2.2: Kontrola narażenia środowiskowego

Nie przedstawiono scenariusza narażenia na działanie produktu, ponieważ nie sklasyfikowano produktu pod względem wpływu na środowisko naturalne

Dział 3: Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko

Ocena narażenia (środowisko):

Nie przedstawiono scenariusza narażenia na działanie produktu, ponieważ nie sklasyfikowano produktu pod względem wpływu na środowisko naturalne

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 Zagrożeń (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	470418-DE52
Nazwa produktu	Castrol Multipurpose Spray

Dział 1: Tytuł

Krótką nazwa scenariusza narażenia	Używane olejów i smarów w układach otwartych - Specjalistyczny
Spis deskryptorów	Nazwa zidentyfikowanego zastosowania: Używane olejów i smarów w układach otwartych-Specjalistyczny Kategoria procesu: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13 Sektor zastosowania końcowego: SU22 Dalszy okres użytkowania istotny dla tego zastosowania: Nie. Kategoria uwalniania do środowiska: ERC08a, ERC08d Określona kategoria uwalniania do środowiska: ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1

Procesy i działania, których dotyczy scenariusz sytuacyjny narażenia	Obejmuje używanie olejów i smarów w układach otwartych, w tym smarowanie olejem elementów obrabianych lub urządzeń poprzez zanurzenie, powlekanie pędzlem lub natryskiwanie (bez wystawiania na działanie ciepła), np. powlekanie form produktami antyadhezyjnymi, ochrona antykorozyjna, smarowanie ślizgów. Obejmuje także powiązane z tym czynności przechowywania produktów, przenoszenia materiałów, pobierania próbek i konserwację.
--	--

Dział 2 Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

Dział 2.1 Kontrola narażenia pracowniczego

Charakterystyka produktu:

Stan fizyczny:	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 częstość zastosowania:	Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin
Pozostałe warunki mające wpływ na zagrożenie pracownicze:	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia. 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.

Przemieszczanie materiału Ręczny:

Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina dziennie.

Wałek, powlekarka, nakładanie płynne:

Naturalna wentylacja poprzez drzwi, okna itp. Wentylacja kontrolowana oznacza podawanie powietrza lub usuwanie go za pomocą wentylatora z napędem. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny dziennie. Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania.

Spryskiwanie:

Naturalna wentylacja poprzez drzwi, okna itp. Wentylacja kontrolowana oznacza podawanie powietrza lub usuwanie go za pomocą wentylatora z napędem. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina dziennie. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Nosić rękawice odporne na

Castrol Multipurpose Spray

Używane olejów i smarów w układach otwartych -
Specjalistyczny

substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania.

Obróbka przez zamaczanie i polewanie:

Naturalna wentylacja poprzez drzwi, okna itp. Wentylacja kontrolowana oznacza podawanie powietrza lub usuwanie go za pomocą wentylatora z napędem.

Czyszczenie i konserwacja urządzeń:

Odsączyć układ przed otwarciem urządzenia lub przed przystąpieniem do konserwacji. Naturalna wentylacja poprzez drzwi, okna itp. Wentylacja kontrolowana oznacza podawanie powietrza lub usuwanie go za pomocą wentylatora z napędem. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny dziennie. Przechowywać odsączony materiał w szczelnie zamkniętym pojemniku przed jego utylizacją lub recyklingiem.

Przechowywanie:

Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.

Dział 2.2: Kontrola narażenia środowiskowego

Nie przedstawiono scenariusza narażenia na działanie produktu, ponieważ nie sklasyfikowano produktu pod względem wpływu na środowisko naturalne

Dział 3: Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko

Ocena narażenia (środowisko):

Nie przedstawiono scenariusza narażenia na działanie produktu, ponieważ nie sklasyfikowano produktu pod względem wpływu na środowisko naturalne

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.