

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Shell Tellus S4 VX 32
Kod produktu : 001D7769

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Olej hydrauliczny.
Zastosowania odradzane :
Produktu tego nie wolno używać do zastosowań innych niż zalecane w rozdziale 1 bez wcześniejszego zasięgnięcia porady dostawcy.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca : **Shell Polska Sp. z o.o.**
ul. Bitwy Warszawskiej 1920r. 7a
PL-02-366 Warszawa
Numer telefonu : (+48) 22 570 0000
Telefaks : (+48) 22 570 0001
Adres e-mail pod którym można uzyskać kartę charakterystyki : W razie jakichkolwiek pytań dotyczących treści tej karty charakterystyki substancji niebezpiecznej prosimy przesłać e-mail na adres lubricantSDS@shell.com

1.4 Numer telefonu alarmowego : 0 800 080 014 (8:00-17:00)
+48 601 233000 (czynny całą dobę/święta–Linia Alarmowa Shell Polska)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Toksyczność ostra, Kategoria 4, Wdychanie	H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia

:

H332

H315

H411

ZAGROŻENIA FIZYCZNE:

Nie sklasyfikowany jako zagrożenie fizyczne według kryteriów CLP.

ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA:

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działa drażniąco na skórę.

ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA:

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności

: **Zapobieganie:**

P261

Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

P280

Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P312

W przypadku złego samopoczucia zadzwoń do OŚRODKA OSTRYCH ZATRUĆ/lekarza.

P332 + P313

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Magazynowanie:

Brak zwrotów dotyczących ostrożności.

Usuwanie:

P501

Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:
Zawiera oleje napędowe (ropę naftową), uwodornione i odsiarczone.

2.3 Inne zagrożenia

Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji zarejestrowanych w ramach REACH określonych jako PBT (substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) lub vPvB (substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).

Używany olej może zawierać szkodliwe zanieczyszczenia chemiczne.

Wstrzyknięcie produktu pod wysokim ciśnieniem pod skórę może spowodować poważne uszkodzenie, łącznie z miejscową martwicą.

Nie sklasyfikowany jako łatwopalny, ale może się palić.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszanki**

Typ związku : Głęboko rafinowane oleje mineralne oraz pakiet dodatków.
Głęboko rafinowany olej mineralny zawierający <3% w/w ekstraktu dimetylosulfotlenku (DMSO) zgodnie z normą IP346. (nota L).

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer rejestracji	Klasyfikacja (ROZPORZĄDZE NIE (WE) NR 1272/2008)	Stężenie [%]
Oleje gazowe (ropa naftowa), hydrodisiarczane	64742-79-6 265-182-8 01-2119471311-49	Asp. Tox.1; H304 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Aquatic Chronic2; H411	60 - 80
Butylowany hydroksytoluen	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	Aquatic Chronic1; H410 Aquatic Acute1; H400	0,1 - 0,24

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

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

Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Udzielając pierwszej pomocy należy upewnić się, że noszą Państwo sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do zdarzenia, zaistniałych obrażeń i stanu otoczenia.

W przypadku wdychania : Wezwać służby ratunkowe do danej lokalizacji/obiektu.

Wyprowadzić na świeże powietrze. Nie wolno ratować ofiary bez zastosowania odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Jeśli u ofiary występują trudności z oddychaniem lub ucisk w klatce piersiowej, zawroty głowy, nudności, wymioty lub nie reaguje ona na próby nawiązania kontaktu, należy podać według potrzeb 100% tlen przy użyciu respiratora lub zastosować reanimację i przetransportować ofiarę do placówki medycznej.

W przypadku kontaktu ze skórą : Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast spłukać skórę dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut, następnie zmyć wodą i mydłem, jeżeli jest to możliwe. Jeżeli pojawi się zaczerwienienie, obrzęk, ból i/lub pęcherze, należy udać się do najbliższej placówki służby zdrowia, w celu dalszego

leczenia.

Podczas korzystania ze urządzeń pod wysokim ciśnieniem może dojść do wstąpienia produktu pod skórę. Jeśli wystąpią obrażenia w wyniku działania wysokiego ciśnienia, poszkodowany powinien zostać natychmiast przewieziony do szpitala. Nie należy czekać na pojawienie się objawów. Udzielić pomocy medycznej, nawet jeśli nie ma widocznych ran.

W przypadku kontaktu z oczami

: Przepłukać oczy dużą ilością wody.
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Jeżeli podrażnienie nie ustąpi należy skonsultować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia

: Wezwać służby ratunkowe do danej lokalizacji/obiektu.
W przypadku połknięcia, nie wywoływać wymiotów: przetransportować osobę poszkodowaną do najbliższej placówki służby zdrowia w celu dalszego leczenia. Jeżeli wymioty wystąpią samorzutnie, należy trzymać głowę poniżej linii bioder, aby zapobiec możliwości zassania.
Jeśli pojawi się jakikolwiek z następujących opóźnionych objawów przedmi otowych lub podmiotowych w ciągu następnych 6 godzin, przewieźć osobę poszkodowaną do najbliższej placówki medycznej: gorączka powyżej 38.3°, duszność, przekrwienie w klatce piersiowej lub nieustanny kaszel lub świszczący oddech.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy

: Jeśli materiał przedostanie się do płuc, mogą pojawić się takie objawy przedmiotowe i podmiotowe, jak kaszel, duszenie się, świszczący oddech, trudności z oddychaniem, przekrwienie klatki piersiowej, duszności i/lub gorączka.
Pierwsze objawy związane z oddychaniem mogą pojawić się kilka godzin po zetknięciu się z preparatem.
Objawy podmiotowe i przedmiotowe podrażnienia skóry mogą obejmować wrażenie pieczenia, zaczerwienienie, obrzęk i/lub pęcherze.
Objawy przedmiotowe i podmiotowe odtłuszczającego zapalenia skóry mogą obejmować wrażenie pieczenia i/lub suchy/popękany wygląd skóry.
Połknięcie może wywołać nudności, wymioty i/lub biegunkę.

Miejscowa martwica jest widoczna z opóźnieniem wraz z pojawieniem się bólu i uszkodzenia tkanki kilka godzin po wstrzyknięciu.

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

Leczenie

: Uwagi dla lekarza:
Leczyć objawowo.

Wezwać lekarza lub przedstawiciela Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w celu uzyskania pomocy.

Obrażenia wskutek wstrzyknięcia pod wysokim ciśnieniem wymagają interwencji chirurgicznej w trybie pilnym i ewentualnie podania sterydów w celu zminimalizowania uszkodzeń tkanki i utraty czynności.

Ponieważ rany bezpośrednie są niewielkie i nie oddają ciężkości obecnych niższych uszkodzeń, aby ocenić zasięg wnikięcia do rany może być konieczny chirurgiczny przegląd rany. Należy unikać miejscowych środków znieczulających i gorących kąpeli, ponieważ może to doprowadzić do powstania większego obrzęku, zwężenia naczyń krwionośnych i niedokrwienia. Natychmiastowe odbarczenie chirurgiczne, chirurgiczne zaopatrzenie rany i usunięcie ciała obcego, należy przeprowadzić pod znieczuleniem ogólnym. Istotne jest szczegółowe zbadanie rany.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana, strumień wody lub mgła. Suchy proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piasek lub ziemia mogą być użyte tylko do małych pożarów.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie stosować silnego strumienia wody.

5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru : Niebezpieczne produkty spalania mogą zawierać: Złożoną mieszaninę cząstek stałych zwieszonych w powietrzu i cząstek ciekłych oraz gazów (dym). W wyniku niecałkowitego spalania może powstawać tlenek węgla. Niezidentyfikowane składniki organiczne i nieorganiczne.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : Należy nosić odpowiedni sprzęt ochronny, w tym rękawice chemoodporne. Jeżeli przewiduje się znaczny kontakt z rozlanym produktem, wskazane jest noszenie kombinezonu chemoodpornego. Osoba zbliżająca się do ognia w przestrzeni zamkniętej musi nosić autonomiczny aparat oddechowy. Proszę wybrać strój strażacki zgodny z obowiązującymi normami (np. Europa: EN469).

Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Indywidualne środki ostrożności. : 6.1.1 Dla pracowników nienależących do służb ratunkowych
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
6.1.2 Dla służb ratunkowych:
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Zastosować odpowiednie zabezpieczenia w celu zapobieżenia skażeniu środowiska. Zapobiec rozlewowi lub przedostaniu się do ścieków, rowów lub rzek stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery.

Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

- Metody oczyszczania : Ryzyko poślizgnięcia w przypadku rozlania. Aby uniknąć wypadków, należy bezzwłocznie uprzątnąć.
Zapobiec rozprzestrzenianiu stosując bariery z piasku, ziemi lub innych odpowiednich materiałów.
Produkt należy zebrać bezpośrednio lub za pomocą substancji adsorbującej.
Zebrać pozostałości za pomocą środka absorbującego, takiego jak glina, piasek lub inny odpowiedni materiał, i utylizować w bezpieczny sposób.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Przy doborze środków ochrony osobistej, zapoznać się z punktem 8 karty charakterystyki produktu.,
W przypadku usuwania rozlanej substancji, zapoznać się z punktem 13 karty charakterystyki produktu.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- Ogólne środki ostrożności : Użyć wentylacji wyciągowej znajdującej się na miejscu, jeśli istnieje zagrożenie wdychania oparów, par lub aerozoli.
Informacji przedstawionych w niniejszej karcie charakterystyki należy użyć jako danych wyjściowych dla oceny ryzyka lokalnych warunków, aby ustalić odpowiednie metody kontroli w zakresie bezpiecznego obchodzenia się, przechowywania i usuwania tego materiału.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać dłuższego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą.
Unikać wdychania oparów i/lub mgły.
Podczas przenoszenia beczek z produktem należy nosić specjalne obuwie i stosować specjalne urządzenie do

transportu.

Należy we właściwy sposób pozbyć się wszystkich zabrudzonych szmat lub materiałów czyszczących, aby nie dopuścić do pożaru.

Transport produktu

: Ten materiał może potencjalnie być akumulatorem elektryczności statycznej. Należy zastosować odpowiednie uziemienie i zabezpieczenie podczas wszystkich operacji przenoszenia luzem.

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

Inne informacje

: Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku w chłodnym miejscu z dobrą wentylacją. Używać pojemników odpowiednio oznaczonych, które można zamknąć. Należy przechowywać w miejscu chronionym kanałem (obwałowaniem).

Przechowywać w temperaturze otoczenia.

Informacje dotyczące wszelkich dodatkowych przepisów regulujących pakowanie i przechowywanie produktu podano w sekcji 15.

Materiały opakowaniowe

: Odpowiedni materiał: Używać pojemników i wyłożeń pojemników ze stali miękkiej lub polietylenu wysokiej gęstości. Nieodpowiedni materiał: PVC.

Wskazówki odnośnie pojemników

: Pojemników polietylenowych nie należy wystawiać na działanie wysokich temperatur z uwagi na prawdopodobne ryzyko odkształcenia.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania

: Nie dotyczy.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Mgła olejowa, olej mineralny		NDS (aerozol)	5 mg/m ³	PL NDS
Mgła olejowa, olej mineralny		NDSch (aerozol)	10 mg/m ³	PL NDS
Mgła olejowa, olej		TWA (frakcja)	5 mg/m ³	USA. Progowe

mineralny		wdychana)		wartości graniczne wg ACGIH
Mgła olejowa, olej mineralny		(Aerozole)	5 mg/m ³	PL NDS
Mgła olejowa, olej mineralny		(Aerozole)	10 mg/m ³	PL NDS

Dopuszczalne poziomy narażenia biologicznego w miejscu pracy

Nie ustalono wartości granicznej ekspozycji biologicznej.

Metody monitorowania

Monitorowanie stężenia substancji w strefie, gdzie mogą być wdychane przez człowieka oraz ogólnie w miejscu pracy może być wymagane dla potwierdzenia zgodności z OEL oraz prawidłowości kontroli narażenia. W przypadku niektórych substancji może być również właściwy monitoring biologiczny. Należy stosować sprawdzone metody pomiaru narażenia (powinna to robić osoba kompetentna), a próbki należy oddawać do analizy w akredytowanym laboratorium.

Przykłady środków zalecanej metody monitorowania powietrza podano poniżej lub należy się w tej sprawie skontaktować z dostawcą. Dostępne mogą być dodatkowe metody stosowane w danym kraju.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne Poziom ochrony i wymagane typy kontroli będą zróżnicowane w zależności od potencjalnych warunków ekspozycji. Wybrać kontrole w oparciu o ocenę ryzyka lokalnych okoliczności. Odpowiednie środki obejmują:

Odpowiednia wentylacja dla kontroli stężenia w powietrzu.

W przypadku podgrzewania, rozpryskiwania lub tworzenia się mgły z produktu istnieje podwyższone ryzyko powstania wyższych stężeń substancji w powietrzu.

Informacje ogólne:

Określić procedury bezpiecznej pracy z materiałem i utrzymania kontroli.

Edukować i szkolić pracowników w zakresie zagrożeń i środków kontroli niezbędnych przy wykonywaniu normalnych czynności związanych z tym produktem.

Zapewnić odpowiednią selekcję, testowanie i konserwację wyposażenia stosowanego do kontroli narażenia, np. sprzętu ochrony osobistej, miejscowej wentylacji wywiewnej.

przed otwarciem lub konserwacją sprzętu wyłączyć systemy.

Ścieki przechowywać zapieczętowane do momentu usunięcia lub późniejszego recyklingu.

Zawsze przestrzegać zasad higieny osobistej, takich jak mycie rąk po pracy z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem tytoniu. Należy rutynowo prać odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej, by usunąć skażenia. Skażoną odzież i obuwie, których nie można oczyścić, należy wyrzucić. Zachowywać właściwy porządek.

nie zażywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zgłosić się do lekarza.

Indywidualne wyposażenie ochronne

Podane informacje sporządzono w oparciu o Dyrektywę PPE (Dyrektywa Rady 89/686/EWG) oraz normy Europejskiego Komitetu Normalizującego CEN.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać zalecane standardy krajowe. Zgodność z normami należy sprawdzić u dostawców środków ochrony osobistej.

Ochrona oczu : Jeśli zachodzi niebezpieczeństwo dostania się materiału do oka, to należy pracować w okularach ochronnych.
Zgodność z normą Unii Europejskiej EN166.

Ochrona rąk

Uwagi : W przypadku możliwości wystąpienia kontaktu rąk z produktem użyj rękawic spełniających wymagania norm (np. w Europie: EN374, w USA: F739) wykonanych z następujących materiałów zapewniających odpowiednią ochronę chemiczną: Rękawice z kauczuku neoprenowego, nitrilowego i PCW . Trwałość i wytrzymałość rękawic zależy od wykorzystania, np. od częstotliwości i czasu trwania kontaktu, odporności chemicznej materiału, jego grubości i elastyczności. Zawsze należy skontaktować się z producentem rękawic. Zabrudzone rękawice należy wymienić. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony rąk. Rękawice należy zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po zdjęciu rękawic, ręce należy starannie umyć i wysuszyć. Zalecane jest stosowanie nieperfumowanego kremu nawilżającego.

W przypadku stałego kontaktu radzimy korzystać z rękawic o czasie przenikania ponad 240 minut, ze wskazaniem na > 480 minut, jeśli takie rękawice są dostępne. W przypadku ekspozycji krótkotrwałej polecamy takie same rękawice, rozumiemy jednak, że odpowiednie rękawice dające taki poziom zabezpieczenia mogą być niedostępne. W takim przypadku dopuszczalny może być krótszy czas przenikania, pod warunkiem stosowania odpowiednich procedur konserwacji i wymiany. Grubość rękawicy nie jest odpowiednim wskaźnikiem jej odporności na daną substancję chemiczną, ponieważ odporność ta zależy składu materiału, z którego wykonana została rękawica. Grubość rękawicy powinna być standardowo większa niż 0,35 mm w zależności od producenta i modelu rękawicy.

Ochrona skóry i ciała : Rękawice ochronne, buty i fartuch odporne na substancje chemiczne (w przypadku istnienia ryzyka rozprysków)

substancji).

Ochrona dróg oddechowych : Ochrona układu oddechowego nie jest wymagana w normalnych warunkach pracy.
Zgodnie z zasadami higieny pracy, należy zapobiegać wdychaniu produktu.
Jeżeli układy zabezpieczające nie utrzymują stężenia w powietrzu na poziomie wystarczającym do ochrony zdrowia pracowników, wybierz urządzenie chroniące układ oddechowy odpowiednie do szczególnych warunków stosowania go i zgodne z obowiązującymi przepisami.
Uzgodnij z dostawcą indywidualnych środków ochrony.
W miejscu gdzie zalecane jest stosowanie urządzeń filtrujących powietrze wybierz właściwy zestaw maska - typ wkładu filtrującego.
Wybrać odpowiedni filtr dla mieszaniny pyłów/gazów organicznych i oparów[temperatura wrzenia >65°C (149°F)] spełniający wymogi normy EN14387.

Zagrożenia termiczne : Nie dotyczy

Kontrola narażenia środowiska

Informacje ogólne : Dokonać niezbędnych pomiarów by spełnić stosowne wymagania związane z przepisami ochrony środowiska. By unikać zanieczyszczenia środowiska, stosować zalecenia znajdujące się w punkcie 6. Jeżeli zachodzi konieczność, użyć specjalnych nierozpuszczalnych materiałów by uniknąć rozlania zanieczyszczonej wody. Zanieczyszczona woda powinna być przesłana do miejskiej lub przemysłowej oczyszczalni ścieków zanim przedostanie się do wód gruntowych.
Należy mierzyć poziom emisji substancji lotnych na wylocie z wyciągu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd : Ciecz w temperaturze pokojowej.

Barwa : bezbarwny

Zapach : Lekki charakterystyczny dla węglowodorów

Próg zapachu : Brak danych

pH : Nie dotyczy

Temperatura płynięcia : -60 °C Metoda: ISO 3016

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: > 280 °Cwartość szacunkowa
Temperatura zapłonu	: >= 100 °C Metoda: ISO 2592
Szybkość parowania	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Brak danych
Górna granica wybuchowości	: Typowy 10 %(V)
Dolna granica wybuchowości	: Typowy 1 %(V)
Prężność par	: < 0,5 Pa (20 °C) wartość szacunkowa
Względna gęstość oparów	: > 1wartość szacunkowa
Gęstość względna	: 0,880 (15 °C)
Gęstość	: 880 kg/m ³ (15,0 °C) Metoda: ISO 12185
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie	: nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	: Brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Pow: > 6(na podstawie informacji o podobnych produktach)
Temperatura samozapłonu	: > 320 °C
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Lepkość	
Lepkość dynamiczna	: Brak danych
Lepkość kinematyczna	: 33,8 mm ² /s (40,0 °C) Metoda: ASTM D445
	9,93 mm ² /s (100 °C) Metoda: ASTM D445
Właściwości wybuchowe	: Nie sklasyfikowano

Właściwości utleniające : Brak danych

9.2 Inne informacje

Przewodność : Nie podejrzewa się by ten materiał był akumulatorem elektryczności statycznej.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt nie stanowi innych zagrożeń związanych z reaktywnością, poza wymienionymi w poniższym podpunkcie.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały.

Jeżeli praca z materiałem i jego przechowywanie są zgodne z przepisami, nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ekstremalne temperatury i bezpośrednie światło słoneczne.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Środki silnie utleniające.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Podstawa oceny. : Podane informacje bazują na danych uzyskanych w badaniach składników i toksykologii podobnych produktów. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, prezentowane dane są reprezentatywne dla produktu jako całości, a nie dla jego poszczególnych składników.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Kontakt ze skórą i oczami są głównymi drogami oddziaływania, ale narażenie na oddziaływanie może wystąpić również na skutek przypadkowego połknięcia.

Toksyczność ostra

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 Szczury: > 5.000 mg/kg
Uwagi: Niska toksyczność:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC 50 Szczur: > 1 - < 5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Uwagi: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD 50 Królik: > 2.000 - < 5.000 mg/kg
Uwagi: Może być szkodliwa w kontakcie ze skórą.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt:

Uwagi: Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt:

Uwagi: Lekko drażniący dla oczu., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt:

Uwagi: W przypadku uczulenia dróg oddechowych lub skóry., Nie jest substancją uczulającą., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Produkt:

: Uwagi: Niemutagenny, W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość

Produkt:

Uwagi: Nie jest to czynnik rakotwórczy., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Uwagi: Produkt zawiera rodzaje olejów mineralnych, które w badaniach testów skórnych na zwierzętach nie wykazywały działania rakotwórczego., Wysoko rafinowane oleje mineralne nie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

są zaklasyfikowane jako rakotwórcze przez Agency for Research on Cancer (IARC, agencja do badań nad rakiem).

Material	GHS/CLP Rakotwórczość Klasyfikacja
Wysoko rafinowany olej mineralny	Brak klasyfikacji rakotwórczości

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt:

:

Uwagi: Nie rozwinięty toksykant., Nie wpływa na płodność., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Produkt:

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Produkt:

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność przy wdychaniu

Produkt:

Nie stanowi zagrożenia w przypadku wdychania.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi: Używane oleje zawierają szkodliwe zanieczyszczenia nagromadzone podczas eksploatacji. Stężenie takich zanieczyszczeń zależy od sposobu stosowania; mogą one stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska podczas ich usuwania., Z WSZYSTKIMI używanymi olejami należy obchodzić się ostrożnie i unikać kontaktu ze skórą tak dalece, jak to możliwe.

Uwagi: Wstrzyknięcie produktu pod wysokim ciśnieniem w skórę może doprowadzić do miejscowej martwicy, jeśli produkt nie zostanie usunięty chirurgicznie.

Uwagi: Materiał lekko drażniący dla układu oddechowego.

Uwagi: Inne ramy regulacyjne mogą uwzględniać klasyfikacje wprowadzone przez inne organy.

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.

Rakotwórczość - Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Podstawa oceny. : Dane toksykologiczne dla środowiska naturalnego zostały określone konkretnie dla tej substancji.
Informacje zostały podane w oparciu o wiedzę w zakresie substancji składowych i biotoksyczności podobnych produktów.
Jeżeli nie zaznaczono inaczej, prezentowane dane są reprezentatywne dla produktu jako całości, a nie dla jego poszczególnych składników.(LL/EL/IL50 wyrażono jako nominalną ilość produktu wymaganą do przygotowania wodnego wyciągu testowego).

Produkt:

Toksyczność dla ryb (Toksyczność ostra) : Uwagi: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toksyczny

Toksyczność dla skorupiaków (Toksyczność ostra) : Uwagi: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toksyczny

Toksyczność dla glonów/roślin wodnych (Toksyczność ostra) : Uwagi: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toksyczny

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak danych

Toksyczność dla skorupiaków (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak danych

Toksyczność dla mikroorganizmów (Toksyczność ostra) : Uwagi: Brak danych

Składniki:

Butylowany hydroksytoluen :

Współczynnik M : 1
(Toksyczność ostra dla
środowiska wodnego)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność : Uwagi: Nielatwo biodegradowalny., Głównie składniki ulegają naturalnej biodegradacji, ale zawierają komponenty, które mogą utrzymywać się w środowisku naturalnym.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Zawiera składniki, które mogą ulegać bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Pow: > 6Uwagi: (na podstawie informacji o podobnych produktach)

12.4 Mobilność w glebie

Produkt:

Mobilność : Uwagi: Ciecz w większości warunków środowiskowych., Jeśli przedostanie się do gleby, może zostać adsorbowana przez cząstki gleby i nie przenikać dalej.
Uwagi: Unosi się na powierzchni wody.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji zarejestrowanych w ramach REACH określonych jako PBT (substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) lub vPvB (substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Nie wykazuje potencjału do niszczenia warstwy ozonowej, tworzenia ozonu na drodze reakcji fotochemicznych ani przyczyniania się do zjawiska globalnego ocieplenia., Produkt jest mieszaniną składników nietłucznych, które przy normalnych warunkach użytkowania nie zostaną uwolnione do powietrza w żadnych znacznych ilościach.
Słabo rozpuszczalna mieszanina., Powoduje fizyczne zanieczyszczenie organizmów wodnych.
Olej mineralny w stężeniu mniejszym niż 1 mg/l nie powoduje chronicznej toksyczności u organizmów wodnych.

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

Produkt	: Jeżeli jest to możliwe odzyskać lub zawrócić do obiegu. Wytwórca odpadów ponosi odpowiedzialność za określenie toksyczności i właściwości fizycznych wytwarzanego materiału, ustalenia właściwej klasyfikacji i metody pozbywania się odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać do środowiska ze ściekami czy wodą. Nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych produktami odpadowymi i nie usuwać ich do środowiska naturalnego. Odpady, wycieki lub zużyty produkt są odpadem niebezpiecznym.
Zanieczyszczone opakowanie	: Usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej do autoryzowanej firmy utylizacji odpadów. Wcześniej upewnić się, że może on przyjmować tego typu odpady. Produktu należy się pozbywać zgodnie z obowiązującymi regionalnymi, krajowymi lub lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.
Miejscowe przepisy	
Katalog odpadów	: Europejskie przepisy dot. odpadów (EWC)
Kod Odpadu	: 13 01 10*
Uwagi	: Produktu należy się pozbywać zgodnie z obowiązującymi regionalnymi, krajowymi lub lokalnymi przepisami i rozporządzeniami. Za klasyfikację odpadów odpowiedzialny jest zawsze użytkownik.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADN	: 3082
ADR	: 3082
RID	: 3082

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

IMDG : 3082
IATA : 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY, I.N.O.
(Olej gazowy (ropa naftowa) hydroodsiarczona)

ADR : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY, I.N.O.,
MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(C12 - C13 ALKOHOLE)
(Olej gazowy (ropa naftowa) hydroodsiarczona)

RID : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY, I.N.O.,
MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(C12 - C13 ALKOHOLE)
(Olej gazowy (ropa naftowa) hydroodsiarczona)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Gas oils, (petroleum), hydrodesulphurised)

IATA : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Gas oils, (petroleum), hydrodesulphurised)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Grupa pakowania

ADN
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nalepki : 9 (N2, F)

ADR
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 90
Nalepki : 9

RID
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 90
Nalepki : 9

IMDG
Grupa pakowania : III
Nalepki : 9

IATA
Grupa pakowania : III
Nalepki : 9

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska : tak

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDGSubstancja mogąca
spowodować
zanieczyszczenie morza : tak**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwagi : Specjalne środki ostrożności: Odnosnie do rozdziału 7, Postępowanie z substancją/mieszaniną i jej magazynowanie, użytkownik musi być świadomy lub/i przestrzegać specjalnych środków ostrożności w związku z transportem.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono. W transporcie masowym drogą morską obowiązują przepisy MARPOL.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Produkt nie podlega autoryzacji na zasadach określonych w REACH.

Lotne związki organiczne : 0 %

Inne przepisy : Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U.11.63.322 z późn. zm.). 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.). Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późn. Zmianami 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami). Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w

sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. Nr 33, poz. 166). Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami). 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). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 445). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275). Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 09.27.162 z późn. zm.) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011r. Nr 227, poz. 1367). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011.227.1367 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833 z późn. zm.). Dyrektywa Rady 94/55/WE z dnia 21 lipca 1994r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do transportu drogowego towarów niebezpiecznych (Dz. Urz. Seria L nr 319 z 12 grudnia 1994r.) zmieniona Dyrektywą Komisji 2004/111/WE (Dz. Urz. Seria L nr 365 z 10 grudnia 2004r.)

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

EINECS : Wszystkie składniki wymienione lub nie zawierające polimeru.
TSCA : Wszystkie składniki wymienione.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje**ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008**

Toksyczność ostra, Kategoria 4, H332

Drażniące na skórę, Kategoria 2, H315

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 2, H411

Procedura klasyfikacji:

Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.

Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.

Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.

Pełny tekst Zwrotów H

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
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.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	Toksyczność ostra dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Skin Irrit.	Drażniące na skórę

Klucz/legenda do skrótów użytych w MSDS (karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej) : Standardowe skróty stosowane w niniejszym dokumencie można sprawdzić w literaturze (np. słownikach naukowych) i/lub na stronach internetowych.

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych)

ADR = Accord Dangereux Routier (Europejskie regulacje dotyczące międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)

AICS = Australian Inventory of Chemical Substances (Australijski Wykaz Substancji Chemicznych)

ASTM = American Society for Testing and Materials (Amerykańskie Stowarzyszenie Badań i Materiałów)

BEL = Biological exposure limits (dopuszczalne stężenia biologiczne)

BTEX = Benzene, Toluene, Ethylbenzene Xylenes (Benzen, Toluen, Etylobenzen Ksylen)

CAS = Chemical Abstracts Service

CEFIC = European Chemical Industry Council (Europejska Rada Przemysłu Chemicznego)

CLP = Classification Packaging and Labelling (Klasyfikacja i oznakowanie opakowań)

COC = Cleveland Open-Cup (Tygiel otwarty Cleveland)

DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalny efekt)
DNEL = Derived No Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
DSL = Canada Domestic Substance List (Kanadyjski Krajowy Wykaz substancji)
EC = European Commission (Komisja Europejska)
EC50 = Effective Concentration fifty (Stężenie skuteczne dla 50% populacji)
ECETOC = European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals (Europejskie Centrum na Ekotoksykologii i Toksykologii chemikaliów)
ECHA = European Chemicals Agency (Europejska Agencja Chemiczna)
EINECS = The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (Europejski Spis Istniejących Substancji Chemicznych)
EL50 = Effective Level fifty (Efektywny poziom dla 50%)
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Japoński spis istniejących i nowych substancji chemicznych)
EWC = European Waste Code (Europejski kod odpadu)
GHS = Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
IARC = International Agency for Research on Cancer (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem)
IATA = International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)
IC50 = Inhibitory Concentration fifty (Stężenia hamujące dla 50%)
IL50 = Inhibitory Level fifty (Hamujący poziom do 50%)
IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Regulacje dotyczące międzynarodowego przewozu morskiego towarów niebezpiecznych)
INV = Chinese Chemicals Inventory (Chiński spis substancji chemicznych)
IP346 = Institute of Petroleum test method N° 346 for the determination of polycyclic aromatics DMSO-extractables (Instytut Ropy naftowej numer metody testowej 346, badanie zawartości wielopierscieniowych związków aromatycznych przez ekstrakcję za pomocą DMSO)
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory (Koreański spis istniejących substancji chemicznych)
LC50 = Lethal Concentration fifty (Średnia dawka śmiertelna dla 50%)
LD50 = Lethal Dose fifty per cent. (Dawka śmiertelna dla 50%)
LL/EL/IL = Lethal Loading/Effective Loading/Inhibitory loading (dawka śmiertelna/dawka efektywna/dawka hamująca)
LL50 = Lethal Level fifty (Śmiertelny poziom dla 50%)
MARPOL = International Convention for the Prevention of

Pollution From Ships (Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki)
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (Stężenie bez obserwowanego efektu / nie obserwowany poziom narażenia)
OE_HP = Occupational Exposure - High Production Volume (Najwyższe dopuszczalne natężenie/stężenie - Wielkotonażowe produkty chemiczne)
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Trwały, Zdolny do bioakumulacji i Toksyczny)
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych)
PNEC = przewidywane stężenie nie powodujące niekorzystnych skutków dla środowiska
REACH = Registration Evaluation And Authorisation Of Chemicals (Rejestracja, Ewaluacja, Autoryzacja dla Chemikaliów)
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SKIN_DES = Skin Designation (oznaczenie dla skóry)
NDN = Najwyższe dopuszczalne natężenie
TRA = Targetted Risk Assessment (Ukierunkowana ocena ryzyka)
TSCA = US Toxic Substances Control Act (Przepisy kontrolne dla substancji toksycznych w US)
TWA = Time-Weighted Average (NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie (średnia ważona w czasie))
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwałe i posiadające bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Dalsze informacje

Inne informacje : Pionowa kreska (|) na lewym marginesie oznacza zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.

Użycie zidentyfikowane zgodnie z systemem opisu zastosowań

Użycie - pracownik

Tytuł : Ogólne stosowanie środków smarnych w pojazdach lub maszynach.- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł : Ogólne stosowanie środków smarnych w pojazdach lub maszynach.- Działalność gospodarcza

Powyższe informacje są opracowane na podstawie najnowszej wiedzy i ich zadaniem jest opis produktu wyłącznie w celu określenia wymagań dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska naturalnego. Nie powinny one zatem służyć jako gwarancja właściwości produktu.

Scenariusz narażenia - pracownik

300000010253	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Ogólne stosowanie środków smarnych w pojazdach lub maszynach.- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU 3 Kategorie procesów: PROC 1, PROC 2, PROC 8b, PROC 9 Kategorie środowiskowe: ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Zakres procesu	Obejmuje ogólne stosowanie środków smarnych w pojazdach lub maszynach w zamkniętych systemach. Obejmuje napełnianie i opróżnianie pojemników oraz obsługę maszyn zamkniętych (w tym silników) wraz z powiązanymi czynnościami z zakresu konserwacji i przechowywania.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
-----------------	---

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyki produktu	
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP.
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Użycie zastępcze/ponowne substancji/produktu do 100 % (chyba, że zostało ustalone inaczej).,
Częstotliwość i czas trwania użycia	
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej).	
Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.	

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Ogólne środki dla wszystkich działań	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Zidentyfikować potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Nosić rękawice (testowane zgodnie z normą EN374), jeśli istnieje prawdopodobieństwo kontaktu rąk z substancją.. Nieczystości/rozlane substancje usunąć bezpośrednio po pojawieniu się.. jeśli nastąpiła kontaminacja, natychmiast przemyć skórę. przeprowadzić podstawowe szkolenie personelu w celu zminimalizowania ekspozycji na działanie i zgłoszenia ewentualnie wynikłych problemów ze skórą. Stosować odpowiednią ochronę oczu. Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, także poprzez zanieczyszczenie dłońmi.
Narażenie ogólne (systemy)	Nie określono innych specyficznych środków.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

zamknięte)Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia	
Wstępne napełnianie urządzeń w fabryceStosowanie w systemach zamkniętychZastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniemPrzenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Nie określono innych specyficznych środków.
Wstępne napełnianie urządzeń w fabryce(systemy otwarte)Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić dobry standard poziom wentylacji ogólnej lub mechanicznej (od 5 do 15 wymian powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny
Funkcjonowanie urządzeń, które zawierają oleje silnikowe lub podobne.Stosowanie w systemach zamkniętychZastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia	Nie określono innych specyficznych środków.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeńPrzenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Spuścić zawartość przed otwarciem lub konserwacją urządzeń. zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wentylacji na godzinę). Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością. Pozostałości reszkowe ze zbiorników umieścić w szczelnym pojemniku celem usunięcia lub powtórnego wykorzystania.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeńOperację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).Przenoszenie substancji lub preparatów	Spuścić zawartość przed otwarciem lub konserwacją urządzeń. Zapewnić wentylację wywiewną przy źródłach emisji gdy może dojść do kontaktu z gorącym (>50oC) produktem. Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywnym nadzorem i kontrolą. Pozostałości reszkowe ze zbiorników umieścić w szczelnym

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

(załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	pojemniku celem usunięcia lub powtórnego wykorzystania.
MagazynowanieZastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażeniaZastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Ilości użyte	
Tonaż UE (tony na rok):	2,63E+03
Tonaż UE zużywany regionalnie:	0,1
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie:	0,1
Częstotliwość i czas trwania użycia	
Dni, w których następuje emisja (dni/rok):	300
Czynniki środowiskowe nieuwzględnione przez zarządzanie ryzykiem	
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych::	10
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:	100
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie środowiska	
Emisje ścieków są	
Uwolnić frakcję do powietrza z procesu (po zastosowaniu w zakładzie typowych środków zarządzania ryzykiem (RMM)):	5,00E-05
Uwolnić frakcję do ścieków z procesu (po zastosowaniu w zakładzie typowych środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przed oczyszczaniem w oczyszczalni ścieków (komunalnych)):	2,00E-11
Uwolnić frakcję do gleby z procesu (po zastosowaniu w zakładzie typowych środków zarządzania ryzykiem (RMM)):	0
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobiegające emisji	
Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe procesów uwalniania.	
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania uwalniania, emisji do powietrza i uwalniania do gleby.	
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania w wymiarze (%):	70
Unikać wycieku nierozcieńczonej substancji dopublicznego zbiornika słodkowodnego lub zebrać go stamtąd.	
Zakłada się, że miejsca użytkowania mają separatory oleju/wody lub odpowiedniki, a woda odpływowa jest odprowadzana kanalizacją.	
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby. osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	9,28265E+01
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,00E+03

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

Maksymalny dopuszczalny tonaż w zakładzie (Mbezp.) w oparciu o warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM) jak wyżej (kg/dzień):	1,756658E+05
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywozu	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
Zawewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.	

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA
Sekcja 3.1 - zdrowie	
Środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne określone w scenariuszu narażenia są wynikiem oceny ilościowej i jakościowej obejmującej ten produkt. Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.	

Sekcja 3.2 - środowisko
Stosowany model ECETOC TRA

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA
Sekcja 4.1 - zdrowie	
Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.	

Sekcja 4.2 - środowisko
Wytyczne opierają się na przyjętych warunkach eksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem
Więcej informacji dotyczących skalowania i technologii kontrolnych zawartych jest w arkuszu informacyjnym (http://cefic.org).
Jeśli skalowanie wskazuje na warunek niebezpiecznego stosowania (tzn. RCR>1), wymagane są dodatkowe środki zarządzania ryzykiem lub ocena bezpieczeństwa chemicznego substancji charakterystyczna dla danego zakładu.
Dalsze informacje dostępne pod adresem www.ATIEL.org/REACH_GES .

Scenariusz narażenia - pracownik**300000010254**

SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Ogólne stosowanie środków smarnych w pojazdach lub maszynach.- Działalność gospodarcza
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU 22 Kategorie procesów: PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 20 Kategorie środowiskowe: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.6b.v1
Zakres procesu	Obejmuje ogólne stosowanie środków smarnych w pojazdach lub maszynach w zamkniętych systemach. Obejmuje napełnianie i opróżnianie pojemników oraz obsługę maszyn zamkniętych (w tym silników) wraz z powiązanymi czynnościami z zakresu konserwacji i przechowywania.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
-----------------	---

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyki produktu	
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP.
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Użycie zastępcze/ponowne substancji/produktu do 100 % (chyba, że zostało ustalone inaczej).,
Częstotliwość i czas trwania użycia	
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.	

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Ogólne środki dla wszystkich działań	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Zidentyfikować potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Nosić rękawice (testowane zgodnie z normą EN374), jeśli istnieje prawdopodobieństwo kontaktu rąk z substancją.. Nieczystości/rozlane substancje usunąć bezpośrednio po pojawieniu się.. jeśli nastąpiła kontaminacja, natychmiast przemyć skórę. przeprowadzić podstawowe szkolenie personelu w celu zminimalizowania ekspozycji na działanie i zgłoszenia ewentualnie wynikłych problemów ze skórą. Stosować odpowiednią ochronę oczu. Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, także poprzez zanieczyszczenie dłońmi.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Shell Tellus S4 VX 32

Wersja 2.5

Aktualizacja 24.04.2018

Wydrukowano dnia 25.04.2018

Funkcjonowanie urządzeń, które zawierają oleje silnikowe lub podobne. Stosowanie w systemach zamkniętych. Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia	Nie określono innych specyficznych środków.
Przemieszczanie materiału. Instalacja nie wydzielona. Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeń. Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Płyiny termoprzewodzące i hydrauliczne w profesjonalnych zastosowaniach rozproszonych w systemach zamkniętych	Spuścić zawartość przed otwarciem lub konserwacją urządzeń. Pozostałości resztkowe ze zbiorników umieścić w szczelnym pojemniku celem usunięcia lub powtórnego wykorzystania.
Magazynowanie. Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia. Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2		Kontrola narażenia środowiska	
Ilości użyte			
Tonaż UE (tony na rok):		5,39E+03	
Tonaż UE zużywany regionalnie:		0,1	
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie:		0,1	
Częstotliwość i czas trwania użycia			
Dni, w których następuje emisja (dni/rok):		365	
Czynniki środowiskowe nieuwzględnione przez zarządzanie ryzykiem			
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych::		10	
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:		100	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie środowiska			
Emisje ścieków są			

Uwolnić frakcję do powietrza z procesu (po zastosowaniu w zakładzie typowych środków zarządzania ryzykiem (RMM)):	
Uwolnić frakcję do ścieków z procesu (po zastosowaniu w zakładzie typowych środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przed oczyszczaniem w oczyszczalni ścieków (komunalnych)):	5,00E-04
Uwolnić frakcję do gleby z procesu (po zastosowaniu w zakładzie typowych środków zarządzania ryzykiem (RMM)):	1E-03
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobiegające emisji	
Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe procesów uwalniania.	
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania uwalniania, emisji do powietrza i uwalniania do gleby.	
Unikać wycieku nierozcieńczonej substancji dopublicznego zbiornika słodkowodnego lub zebrać go stamtąd.	
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby. osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	9,28265E+01
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,00E+03
Maksymalny dopuszczalny tonaż w zakładzie (Mbezp.) w oparciu o warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM) jak wyżej (kg/dzień):	5,8428E+01
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywozu	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.	

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA
Sekcja 3.1 - zdrowie	
Środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne określone w scenariuszu narażenia są wynikiem oceny ilościowej i jakościowej obejmującej ten produkt. Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.	

Sekcja 3.2 - środowisko	
Stosowany model ECETOC TRA	

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA
Sekcja 4.1 - zdrowie	
Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.	

--

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają się na przyjętych warunkach eksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Więcej informacji dotyczących skalowania i technologii kontrolnych zawartych jest w arkuszu informacyjnym (<http://cefic.org>).

Jeśli skalowanie wskazuje na warunek niebezpiecznego stosowania (tzn. RCR>1), wymagane są dodatkowe środki zarządzania ryzykiem lub ocena bezpieczeństwa chemicznego substancji charakterystyczna dla danego zakładu.

Dalsze informacje dostępne pod adresem www.ATIEL.org/REACH_GES.