

strona : 1 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania :

29/02/2024 Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa handlowa : Pit Fill Polish
Grupa produktów : Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie gospodarcze

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek czyszczący

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Toyota Motor Europe Bourgetlaan 60 B 1140 Brussel Belgium T +32 (0)2 745 20 11

hazmat@toyota-europe.com

Krajowy przedstawiciel : Odniesienia do innych sekcji 16

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : + 32 3 575 55 55 (24/7)

Kraj/obszar	Organ/Spółka		Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska		ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – H373

narażenie powtarzane, kategoria 2

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

20 % mieszaniny składa się ze składnika/-ów o nieznanej toksyczności ostrej ustnej. 20 % mieszaniny składa się ze składnika/-ów o nieznanej toksyczności ostrej skórnej. Zawiera 20 % składników o nieznanych zagrożeniach dla środowiska wodnego.



strona : 2 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania :

29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

(CLP)

Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zawiera : Stoddard solvent (< 0,1% benzene)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez

długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

(CLP)

: P260 - Nie wdychać dymu, gazu, mgły, par, rozpylonej cieczy.

P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod

opiekę lekarza.

P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do upoważnionego zakładu usuwania

odpadów.

Regulacja w krajach skandynawskich

Dania

kod MAL : 00-3 (Rozporządzenie wykonawcze nr 301 z 1993 r)

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia : Dane PBT/vPvB. informacja ta nie jest dostępna.

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer WE: 919-857-5 REACH-nr: 01-2119463258- 33-xxxx	10 - < 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304
olej biały mineralny (ropa naftowa)	Numer CAS: 8042-47-5 Numer WE: 232-455-8	5 - 15	Asp. Tox. 1, H304
Tlenki aluminium	Numer CAS: 1344-28-1 Numer WE: 215-691-6	3 - 8	Nie sklasyfikowany



strona : 3 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Stoddard solvent (< 0,1% benzene)	Numer CAS: 8052-41-3 Numer WE: 232-489-3 Nr INDEX: 649-345-00-4	0,5 - 1,5	Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304
morfolina substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 110-91-8 Numer WE: 203-815-1 Nr INDEX: 613-028-00-9	< 0,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 3 (Skórny), H311 (ATE=300 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1B, H314

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt ze skórą

Porady dodatkowe : Ratownicy: należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Patrz również w sekcji 8 . Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji

Niebezpiecznej. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć

porady lekarza.

Wdychać : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić

mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia

zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt ze skórą : Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydła.

Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Jeżeli podrażnienie rozwija się, uzyskać pomoc medyczną. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym

użyciem.

Kontakt z oczami : Natychmiast płukać dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut. Wyjąć

soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć

porady/zgłosić się pod opieke lekarza.

Przyjęcie : Dokładnie przepłukać usta wodą. Nie powodować wymiotów. W przypadku

złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychać : Podrażnia układ oddechowy i może powodować bóle gardła i doprowadzić

do kaszlu. Mogą występować następujące objawy: Kaszel, kichanie. Bóle głowy. Ewentualne pyły z produktu mogą powodować podrażnienie dróg

oddechowych w wyniku nadmiernej narażenia poprzez inhalację.

: Powoduje łagodne podrażnienie skóry. Mogą występować następujące objawy: Zaczerwienienie. Opuchlizna. Swędzenie. Powtarzające się

narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Kontakt z oczami : Nie jest uważany za szczególnie niebezpieczny dla oczu w normalnych

warunkach użytkowania. Pyły z produktu mogą powodować podrażnienie oczu. Mogą występować następujące objawy: Zaczerwienienie, ból.

Opuchlizna. Łzy. Zaburzenia wzroku.

Połknięcie : Może powodować podrażnienie układu trawiennego, mdłości, wymioty i

biegunkę.



strona: 4/36 Wersja nr: 12.0 Data wydania:

29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

CLP108(3)

Objawy przewlekłe

: Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Ditlenek węgla. suchy proszek gaśniczy.

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka: : Ciecz łatwopalna. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez

> zwiększenie ciśnienia wewnętrznego. Opary są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła wydzielania, a następnie

ulec zapłonowi przy cofnięciu się płomienia do źródła.

Niebezpieczne produkty rozkładu w

przypadku pożaru

: Tlenki węgla (CO, CO2). Węglowodory. W trakcie spalanie tworzą się

nieznośne i toksyczne dymy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

: Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Szczególne zabezpieczenia w Instrukcje gaśnicze

walce z poparzeniami. W razie pożaru: Stosować niezależny sprzet do ochrony dróg oddechowych. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą

lub mgłą wodną.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

: Zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać par. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Używać

wyłącznie nieiskrzących narzędzi.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Dla osób udzielających pomocy

: Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się

skażenia

: Obwałować i powtrzymać rozlanie.



strona: 5/36 Wersja nr: 12.0 Data wydania: 29/02/2024

CLP108(3)

Zastępuje: 13/04/2022

Procesy czyszczenia

: Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału sorpcyjnego takiego jak: piasek, ziemia, wermikulit lub rozpylany tlenek wapniowy. Stosować narzędzia niewytwarzające iskier. Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać. Płukać zanieczyszczone powierzchnie wodą z mydłem.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Zobacz rubrykę13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Środki ostrożności dotyczace bezpiecznego postępowania

postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego : Zapewnić wystarczającą wentylację celem ograniczenia stężenia pyłów i/lub oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Nie wdychać oparów/aerozoli. Nie wdychać pyłu. (Frezowanie, szlifowanie i podobne czynności). Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Opary są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła wydzielania, a następnie ulec zapłonowi przy cofnięciu się płomienia do źródła. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu unikniecia

mieszania z innymi Materiały niezgodne.

Zalecenia dotyczące higieny

: Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Przed przerwami i natychmiast po obchodzeniu się produktem wymyć ręce i twarz. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Używać zgodnie z dobrymi praktykami BHP stosowanymi w przemyśle.

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

Warunki przechowywania

: Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Patrz szczegółowa lista niekompatybilnych materiałów w sekcji 10 Stabilność/Reaktywność. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Ciepło i źródła zapłonu

: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

Materialy pakunkowe

: Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Niemiecka klasa przechowywania (LGK) : LGK 10 - Ciecze łatwopalne

Szczególne zastosowanie(-a) końcowe <u>7.3.</u>

Odniesienia do innych sekcji: 1.2.



strona : 6 / 36

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

CLP108(3)

Zastępuje : 13/04/2022

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

Tlenki aluminium (1344-28-1)		
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Aluminiumoxid	
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (respirable fraction, smoke)	
MAK (OEL STEL)	10 mg/m³ (respirable fraction) 10 mg/m³ (respirable fraction, smoke)	
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021	
Austria - Najwyższe dopuszczalne wa	artości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Aluminiumoxid-haltige Stäube und Rauche	
BLV	60 μg/g kreatyniny Parameter: Aluminium - Untersuchungsmaterial: Harn	
Uwaga	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Aluminium im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet, bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1 Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate.	
Odniesienie regulacyjne	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)	
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stęż	żenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aluminium (métal et composés insolubles, fraction alvéolaire) # Aluminium (metaal en onoplosbare verbindingen, inadembare fractie)	
OEL TWA	1 mg/m³	
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023	
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne	stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aluminijev oksid	
GVI (OEL TWA)	10 mg/m³ (total dust, inhalable particles) 4 mg/m³ (respirable dust)	
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)	
Dania - Najwyższe dopuszczalne stęż	enie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aluminiumoxid	



strona : 7 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

Tlenki aluminium (1344-28-1)		
OEL TWA	5 mg/m³ (total) 2 mg/m³ (respirable)	
OEL STEL	10 mg/m³ (total) 4 mg/m³ (respirable)	
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023	
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	a stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Alumiinium, metalliline ja oksiidid	
OEL TWA	10 mg/m³ (total dust) 4 mg/m³ (respirable dust)	
Uwaga	1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon))	
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)	
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	a stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aluminium (Trioxyde de di-)	
VME (OEL TWA)	10 mg/m³	
Uwaga	Valeurs recommandées/admises	
Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)	
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	a stanowisku pracy (TRGS 900)	
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m³) (TRGS900)	1,25 mg/m³ (fiber-free, except Aluminum oxide smoke-respirable fraction (dust) 10 mg/m³ (fiber-free, except Aluminum oxide smoke-inhalable fraction (dust)	
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Αλουμίνα, α-	
OEL TWA	10 mg/m³ (inhalable fraction) 5 mg/m³ (respirable fraction)	
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους	
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	ALUMÍNIUM OXID (Al-ra számítva)	
AK (OEL TWA)	52 mg/m³ (respirable fraction)	
Uwaga	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)	
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről	
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Aluminium oxides	
OEL TWA	4 mg/m³ respirable dust 10 mg/m³ total inhalable dust	



strona: 8 / 36 Wersja nr: 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

Tlenki aluminium (1344-28-1)	
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężen	ie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Alumīnija oksīds
OEL TWA	6 mg/m³ (disintegration aerosol)
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężeni	e na stanowisku pracy
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m³ (inhalable fraction) 2 mg/m³ (respirable fraction)
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężen	nie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Tritlenek glinu
NDS (OEL TWA)	2,5 mg/m³ (inhalable fraction) 1,2 mg/m³ (respirable fraction)
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stęż	żenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Oxid de aluminiu
OEL TWA	2 mg/m³ (aerosols) 3 mg/m³ (dust (Aluminium and Aluminium oxides) 1 mg/m³ (fume (Aluminium and Aluminium oxides)
OEL STEL	5 mg/m³ (aerosols) 10 mg/m³ (dust (Aluminium and Aluminium oxides) 3 mg/m³ (fume (Aluminium and Aluminium oxides)
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stęż	żenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Oxid hlinitý
NPHV (OEL TWA)	4 mg/m³ (inhalable dust) 1,5 mg/m³ (respirable dust)
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stę	żenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Óxido de aluminio (Corindón)
VLA-ED (OEL TWA)	10 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT



strona : 9 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

Tlenki aluminium (1344-28-1)		
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
NGV (OEL TWA)	5 mg/m³ (total dust) 2 mg/m³ (respirable fraction)	
Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aluminium oxides	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m³ inhalable dust 4 mg/m³ respirable dust	
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE	
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie n	a stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Áloxíð, sem Al	
OEL TWA	10 mg/m³	
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)	
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Aluminiumoksid	
Grenseverdi (OEL TWA)	10 mg/m³ (set equal to the limit value for Nuisance dust)	
Korttidsverdi (OEL STEL)	20 mg/m³ (set equal to the limit value for Nuisance dust)	
Uwaga	1) Grenseverdien er fastsatt lik verdien for sjenerende støv.	
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278	
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężen	ie na stanowisku pracy	
MAK (OEL TWA)	3 mg/m³ (respirable dust, smoke) 3 mg/m³ (total dust limit values) 10 mg/m³ (total dust limit values)	
KZGW (OEL STEL)	24 mg/m³ (respirable dust, smoke)	
Szwajcaria - BAT (BLV)		
Nazwa miejscowa	Aluminium oxyde / Aluminiumoxid	
BAT (BLV)	50 μg/g kreatyniny Parameter: Aluminum - Medium: urine - Sampling time: after several shifts (for long-term exposures) Parameter: Aluminum - Medium: urine - Sampling time: after several shifts (for long-term exposures)	
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte	

olej biały mineralny (ropa naftowa) (8042-47-5)		
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)		
Nazwa miejscowa	Weißes Mineralöl (Erdöl)	
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m³) (TRGS900)	5 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed-respirable fraction)	



strona : 10 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

olej biały mineralny (ropa naftowa) (8042-4	7-5)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	4(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	OLAJ (ásványi) KÖD
AK (OEL TWA)	5 mg/m ³
Uwaga	A határérték a felsorolt, nem rákkeltő, nem reciklált, adalékanyagot nem tartalmazó ásványi olaj aeroszolokra vonatkozik; SCOEL/SUM/163/2011; T
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
OEL TWA	5 mg/m ³
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężer	nie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	mineralno olje - belo
OEL TWA	5 mg/m³ (respirable fraction)
OEL STEL	20 mg/m³ (respirable fraction)
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stęż	enie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Huile de paraffine / Weissöl, pharmazeutisch
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (inhalable dust)
Notacja	SS _C / SS _C
Uwaga	NIOSH, DFG
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)		
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa White-spirit # White spirit		
OEL TWA	533 mg/m³	
	100 ppm	
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023	
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
PEL (OEL TWA) 200 mg/m³		



strona : 11 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)		
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Terpentin, mineralsk, max. 20 pct. aromater	
OEL TWA	145 mg/m³ (=<20% Aromatic compounds)	
	25 ppm (=<20% Aromatic compounds)	
OEL STEL	290 mg/m³ (=<20% Aromatic compounds)	
	50 ppm (=<20% Aromatic compounds)	
Uwaga	2) På grund af denne grænseværdi vil Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre blive ændret. Forbudsskemaet i bilag 2, Bygninger mv. i Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 302 af 13. maj 1993 om arbejde med kodenummererede produkter, vil samtidig blive ændret, så der fortsat, som i dag, kan udføres malearbejde udvendigt om vinteren uden væsentlige merudgifter. Begge ændringer vil træde i kraft samtidig.	
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023	
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
OEL TWA	300 mg/m ³	
	50 ppm	
OEL STEL	600 mg/m ³	
	100 ppm	
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	White spirit	
OEL TWA	575 mg/m³	
	100 ppm	
OEL STEL	720 mg/m ³	
	125 ppm	
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους	
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	stanowisku pracy	
NDS kategorii chemicznej	Muta1B	
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	a stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Stoddard solvent [White spirit]	
OEL TWA	573 mg/m³	
	100 ppm	
Uwaga	Carc.1B (Substances presumed to have carcinogenic potential for humans), Muta.1B (Substances which should be regarded as if they induce heritable mutations in the germ cells of humans)	
NDS kategorii chemicznej	Carc1B	
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021	



strona : 12 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stę	żenie na stanowisku pracy
IPRV (OEL TWA)	300 mg/m³
	50 ppm (approximate value)
TPRV (OEL STEL)	600 mg/m³ (used as paint solvents and thinners, Ligroine containing 17-22% of Aromatic compounds (about 15-20% by volume) and the boiling range is approximately 150-200°C, the approximate size of the ppm calculated as White spirit containing 22% of Aromatic substances)
	100 ppm (approximate value)
Polska - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Benzyna do lakierów
NDS (OEL TWA)	300 mg/m³ (varnish)
NDSCh (OEL STEL)	900 mg/m³ (varnish (Benzin)
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Najwyższe dopuszczaln	e stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Solvente de Stoddard
OEL TWA	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne	stężenie na stanowisku pracy
NGV (OEL TWA)	300 mg/m³ (<2% aromatics) 175 mg/m³ (2-25% aromatics)
	50 ppm (<2% aromatics) 30 ppm (2-25% aromatics)
KGV (OEL STEL)	600 mg/m³ (<2% aromatics) 350 mg/m³ (2-25% aromatics)
	100 ppm (<2% aromatics) 60 ppm (2-25% aromatics)
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry 2-25% aromatics, Notacje dot. skóry 2-25% aromatics
Islandia - Najwyższe dopuszczalne s	tężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Míneralterpentína (terpentína, white spirit)
OEL TWA	145 mg/m ³
	25 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), O (efnið er ofnæmisvaldandi)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszcz	alne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Stoddard solvent
ACGIH OEL TWA	100 ppm



strona : 13 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)	
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Eye, skin, & kidney dam; nausea; CNS impair
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes,	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (64742-48-9)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażeni	a zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	White spirit Type 3	
IOEL TWA	116 mg/m³	
	20 ppm	
IOEL STEL	290 mg/m³	
	50 ppm	
Uwaga	Skin. (Year of adoption 2007)	
Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Benzyna do lakierów	
NDS (OEL TWA)	300 mg/m ³	
NDSCh (OEL STEL)	900 mg/m³	
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.	
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężeni	e na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Naphta lourd (pétrole), hydrotraité / Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwere	
MAK (OEL TWA)	300 mg/m ³	
	50 ppm	
KZGW (OEL STEL)	600 mg/m³	
	100 ppm	
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024	

morfolina (110-91-8)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Morpholine
IOEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Morfolinë



strona : 14 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

DEL TWA DEL STEL Ddniesienie regulacyjne	36 mg/m³ 10 ppm 72 mg/m³ 20 ppm VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA
	72 mg/m³ 20 ppm VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA
	20 ppm VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA
Odniesienie regulacyjne	MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA
	RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie n	a stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholin
MAK (OEL TWA)	36 mg/m³ (reaction with nitrosating agents can lead to formation of carcinogens N-Nitrosomorpholine)
	10 ppm (reaction with nitrosating agents can lead to formation of carcinogens N-Nitrosomorpholine)
MAK (OEL STEL)	36 mg/m ³
	10 ppm
DEL C	36 mg/m ³
	10 ppm
Jwaga	Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosomorpholin führen.
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine # Morfoline
DEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
DEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Jwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
NDS kategorii chemicznej	Skin
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Морфолин
DEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm



strona : 15 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczaln	ne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolin
GVI (OEL TWA)	36 mg/m³
	10 ppm
KGVI (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	Direktiva: 2006/15/EZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Cypr - Najwyższe dopuszczalne stęż	enie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Μορφολίνη
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Republika Czeska - Najwyższe dopu	szczalne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolin (Tetrahydro-1,4-oxazin)
PEL (OEL TWA)	35 mg/m³
	10 ppm
NPK-P (OEL C)	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne stę	żenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholin (Diethylenimidoxid)
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm



strona : 16 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie i	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfoliin (tetrahüdro-1,4-oksasiin)
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie	e na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfoliini
HTP (OEL TWA)	36 mg/m³
	10 ppm
HTP (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	lho
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie r	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine
VME (OEL TWA)	36 mg/m³ (restrictive limit)
	10 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	72 mg/m³ (restrictive limit)
	20 ppm (restrictive limit)
Uwaga	Valeurs règlementaires contraignantes
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy (TRGS 900)
Nazwa miejscowa	Morpholin
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m³) (TRGS900)	18 mg/m³ (the reaction with nitrosating agents can lead to the formation of the corresponding carcinogenic N-Nitrosoamines)



strona : 17 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	5 ppm (the reaction with nitrosating agents can lead to the formation of the corresponding carcinogenic N-Nitrosoamines)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	1(I);=2=
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 6 - Die Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entsprechenden kanzerogenen N-Nitrosoamine führen; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężen	ie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine (Μορφολίνη)
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	MORFOLIN
AK (OEL TWA)	36 mg/m ³
CK (OEL STEL)	72 mg/m³
Uwaga	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről



strona : 18 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Morpholine
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
Włochy - Najwyższe dopuszczalne s	stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolina
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	Cute
NDS kategorii chemicznej	skin - potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolīns
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litwa - Najwyższe dopuszczalne sto	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolinas
IPRV (OEL TWA)	36 mg/m³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luksemburg - Najwyższe dopuszcz	alne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine



strona : 19 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Najwyższe dopuszczalne stę	żenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Holandia - Najwyższe dopuszczalne	stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfoline
TGG-8u (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
Uwaga	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Kategoria chemiczna MAC	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne sto	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolina
NDS (OEL TWA)	36 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	72 mg/m ³
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją "skóra" oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość gr	aniczna narażenia zawodowego (IOEL)
Nazwa miejscowa	Morfolina
IOEL TWA	36 mg/m ³



strona : 20 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
	10 ppm
IOEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne s	stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolina
OEL TWA	36 mg/m³ (indicative limit value)
	10 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	72 mg/m³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
NDS kategorii chemicznej	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, skin - potential for cutaneous exposure
Uwaga	P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolină
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stęż	enie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	морфолин
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама ("Службени гласник РС", бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolín
NPHV (OEL TWA)	36 mg/m ³



strona : 21 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
	10 ppm
NPHV (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
NPHV (OEL C)	72 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	morfolin
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), EU
NDS kategorii chemicznej	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolina
VLA-ED (OEL TWA)	36 mg/m³ (indicative limit value)
	10 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), f (Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie r	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolin
NGV (OEL TWA)	35 mg/m³
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine
WEL TWA (OEL TWA)	36 mg/m³
	10 ppm



strona : 22 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
WEL STEL (OEL STEL)	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Kategoria chemiczna WEL	Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne s	tężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfólín (díetýlenímíðoxíð)
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m³
	20 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne	e stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morfolin
Grenseverdi (OEL TWA)	36 mg/m³
	10 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	54 mg/m³ (value calculated)
	20 ppm (value calculated)
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe do	opuszczalne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	морфолин
OEL TWA	36 mg/m³
	10 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m³]	72 mg/m³
Short time value [ppm]	20 ppm



strona : 23 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

morfolina (110-91-8)	
Uwaga	(КТV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (ЕU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци ("Службен весник на Република Македонија" бр.46/10)
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne	stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine / Morpholin
MAK (OEL TWA)	36 mg/m³ (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
	10 ppm (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
KZGW (OEL STEL)	72 mg/m³ (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
	20 ppm (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
Uwaga	INRS. En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N- Nitrosomorpholine cancérigène. / INRS. Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosomorpholins führen
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczal	ne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Morpholine
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Eye dam; URT irr. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Kategoria chemiczna ACGIH	Not Classifiable as a Human Carcinogen, Skóra – potencjalnie znaczący udział w ogólnym narażeniu drogą przeskórną
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Metoda monitoringu	
_	Pomiar koncentracji w powietrzu. Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie.



strona : 24 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Dodatkowe informacje

: Pomiar koncentracji w powietrzu. Kontrola powietrza, z którego korzystają

ludzie

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

Środek/środki techniczne

: Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca potencjalnego narażenia powinny się znajdować myjki do oczu oraz prysznice bezpieczeństwa. Butelka z czystą wodą do przemywania oczu . Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Odniesienia do innych sekcji 7.

Osobiste wyposażenie ochronne

: Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Ochrona rak

: Rękawice ochronne (EN 374) . Właściwy materiał: Kauczuk nitrylowy. Grubość : > 0,3 mm. Okres przerwania: > 480'. Podczas wyboru rękawic odpowiednich do danego zastosowania oraz ustalania czasu użycia w środowisku pracy należy wziąć również pod uwagę inne czynniki występujące w miejscu pracy, takie jak (lecz nie wyróznione): inne potencjalnie używane substancje chemiczne, wymagania co do właściwosci fizycznych (zabezpieczenie przed przecięciem /przewierceniem, umiejętności pracownika, zabezpieczenie termiczne) oraz instrukcje/specyfikacje określane przez producenta rękawic.

Ochrona oczu : Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach (EN 166)

Ochronę dróg oddechowych

: Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów. Pełna maska (DIN EN 136). Półmaska (DIN EN 140). Rodzaj filtru: A/P1 (EN14387)

Ochrona przed zagrożeniem termicznym

: Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego

do tego sprzętu.

Kontrola narażenia środowiska

 Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać : Ciekły
Kolor : biała.
Wyglad : ciekły.

Zapach : Węglowodoru. (Słaby).

Próg zapachu : nie określono
Temperatura topnienia/krzepnięcia : nie określono
Temperatura krzepnięcia : nie określono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres : nie określono

temperatur wrzenia



strona : 25 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

CLP108(3)

Palność materiałów : Nie dotyczy, Ciekły

Właściwości wybuchowe : Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekule nie istnieją

żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe

wybuchowe właściwości.

Właściwości utleniające : Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ

w molekule nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości

utleniających.

Dolna granica wybuchowości : Niedostępny Górna granica wybuchowości : Niedostępny

Temperatura zapłonu : 64 °C Tygiel zamknięty

Temperatura samozapłonu : nie określono
Temperatura rozkładu : nie określono
pH : 8,4 – 9,2

Lepkość, kinematyczna : nie określono

Lepkość, dynamiczna : 9000 – 12000 mPa·s (25°C) Rozpuszczalność : Woda: Całkowicie rozpuszczalny

Współczynnik podziału n-oktanol/woda : Niedostępny

(Log Kow)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda : Nie dotyczy
Prężność pary : nie określono
Ciśnienie pary przy 50°C : Niedostępny
Gęstość : 0,975 – 0,995 g/ml

Gęstość względna : 0,96 – 0,99

Gęstość pary : 1

Charakterystyka cząsteczek : Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Granice wybuchowości : 0,8 – 6 %

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania względne (octan : nie określono

butylu=1)

Szybkość parowania względne (eter=1) : 4,4

Inne właściwości : Zawartość substancji lotnych : 70,00%

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Ciecz łatwopalna. Odniesienia do innych sekcji 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak przy normalnej obsłudze. Nie występuje niebezpieczna polimeryzacja.



strona : 26 / 36

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

CLP108(3)

Zastępuje: 13/04/2022

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. (Kwas chromowy. Chlor (Cl2)). Silne kwasy. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi w przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem. Odniesienia do innych sekcji : 5.2.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione)

Toksyczność ostra (skórnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione)

Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione)

Tlenki aluminium (1344-28-1)	
LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg (Source: IUCLID)
LD50/na skórę/szczur	badania naukowo nieuzasadnione
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 2,3 mg/l

olej biały mineralny (ropa naftowa) (8042-47-5)	
LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg (Source: IUCLID)
LD50 doustnie	> 5000 mg/kg
LD50/na skórę/szczur	> 2000 mg/kg
LD50 przez skórę	> 2000 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 5 mg/l

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)	
LD50/na skórę/królik	> 3000 mg/kg (Source: ECHA_API)
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 5,5 mg/l/4h

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (64742-48-9)	
LD50/doustnie/szczur	> 5000 mg/kg OECD 401
LD50/na skórę/królik	> 5000 mg/kg OECD 402
LC50/wdychanie/4h/szczur	4951 mg/m³ OECD 403

morfolina (110-91-8)	
LD50/doustnie/szczur	1050 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50/na skórę/królik	310 – 810 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)



strona : 27 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania :

29/02/2024

CLP108(3)

Zastępuje : 13/04/2022

morfolina (110-91-8)	
LC50/wdychanie/4h/szczur (ppm)	> 8000 ppm (Exposure time: 8 h Source: IARC)
Działanie żrące/drażniące na skórę :	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 8,4 – 9,2
morfolina (110-91-8)	
рН	13 (pure liquid)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie : drażniące na oczy	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 8,4 – 9,2
morfolina (110-91-8)	
рН	13 (pure liquid)
Działanie uczulające na drogi oddechowe : lub skórę	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze :	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze :	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
morfolina (110-91-8)	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować
Szkodliwe działanie na rozrodczość :	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – : narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes,	, cyclics, < 2% aromatics (64742-48-9)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – : narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Zagrożenie spowodowane aspiracją :	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Pit Fill Polish	
Lepkość, kinematyczna	nie określono



strona : 28 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

11.2.2. Inne informacje

Inne informacje

: Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi, Odniesienia do innych sekcji 4.2

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Oddziaływanie na środowisko naturalne

: Brak znanego lub przewidywalnego wpływu toksykologicznego na środowisko w normalnych warunkach użytkowania. Produkt nie został przetestowany. Podane informacje oparte są danych dotyczących składników oraz ekotoksykologii podobnych substancji.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) Stwarzające zagrożenie dla środowiska

wodnego, długotrwałe (przewlekłe)

: Nie sklasyfikowany

: Nie sklasyfikowany

Tlenki aluminium (1344-28-1)	
LC50 - Ryby [1]	> 218,64 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 - Skorupiaki [1]	1,4 mg/l (Daphnia Magna)
NOEC (informacje dodatkowe)	NOEC, algi = 0,135 mg/l

olej biały mineralny (ropa naftowa) (8042-47-5)	
LC50 - Ryby [1]	> 10000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l (WAF)

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (64742-48-9)	
EL0, Daphnia magna (duża pchła wodna), ostre	1000 mg/l (48 godziny)
NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata, ostre	100 mg/l (72 godziny)
EL50, Pseudokirchneriella subcapitata, ostre	>1000 mg/l (72 godziny)
LL50, ostre, Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)	>1000 mg/l (96 godziny)



strona : 29 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

morfolina (110-91-8)	
LC50 - Ryby [1]	350 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [static] Source: EPA)
LC50 - Ryby [2]	375 – 460 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss Source: EPA)
EC50 96h - Algi [1]	28 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Pit Fill Polish	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych.

Tlenki aluminium (1344-28-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

olej biały mineralny (ropa naftowa) (8042-47-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (64742-48-9)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

morfolina (110-91-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Pit Fill Polish	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

olej biały mineralny (ropa naftowa) (8042-47-5)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	> 6

Stoddard solvent (< 0,1% benzene) (8052-41-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	6,4 (at 20 °C)

morfolina (110-91-8)	
BCF - Ryby [1]	0,3 – 2,8



strona: 30 / 36 Wersja nr: 12.0

Data wydania: 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

CLP108(3)

morfolina (110-91-8)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-0,84 (at 25 °C (at pH 10.3)

12.4. Mobilność w glebie

Pit Fill Polish	
Mobilność w glebie	Brak danych
Ekologia - gleba	Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Pit Fill Polish	
Wyniki oceny właściwości PBT	informacja ta nie jest dostępna.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

: Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje : Brak dostępnej informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania

: Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Zebrać i przekazać odpady produktu do właściwego zakładu uzdatniania. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Uważać na pozostałości lub opary

znajdujące się w beczkach. : Unikać uwolnienia do środowiska.

75/442/EEC, 91/689/EEC)

inne ekologiczne wskazówki

Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, : Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu.

Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:

08 01 11*

08 01 11* - odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne (CH: 08 01 11 * ds)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub	numer identyfikacyjny ID			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy



strona : 31 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Klasa(-y) zagro	żenia w transporcie			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowai	nia		•	•
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla	środowiska			
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- Transport drogowy

Brak danych

- transport morski

Brak danych

- Transport lotniczy

Brak danych

- Transport śródlądowy

Brak danych

- Transport kolejowy

Brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Brak danych.



strona : 32 / 36

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

CLP108(3)

Zastępuje: 13/04/2022

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Niniejsza Karta Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej została opracowana zgodnie z prawem polskim. :Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii - tekst ujednolicony

Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych - tekst ujednolicony

Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej - Tzw. "Ustawa Horyzontalna" - w jej art. 48 zapisano zmiany do ustawy o substancjach i preparatach chemicznych

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 czerwca 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie roślin (Dz.U. Nr 133, poz. 849)

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych - tekst ujednolicony - Ustawa ta nie należy do zakresu zadań Biura, jednak zamieszczamy ją tutaj ze względu na liczne zapytania od Państwa. Kodeks pracy - tekst ujednolicony - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy. Obowiązki pracodawcy odnoszące się do substancji i preparatów chemicznych znajdują się w rozdziale V (Czynniki oraz procesy stwarzające szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia) Działu dziesiątego (Bezpieczeństwo i Higiena Pracy) Kodeksu Pracy.

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(a)	Hydrocarbons, C9- C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics; morfolina	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku l rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F
3(b)	Pit Fill Polish; olej biały mineralny (ropa naftowa); Stoddard solvent (< 0,1% benzene); Hydrocarbons, C9- C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics; morfolina	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku l rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10



strona : 33 / 36

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

CLP108(3)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
40.	Hydrocarbons, C9- C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics; morfolina	Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Zawiera substancje wymienione w ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) NR 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającym wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania: tlenek glinu (1344-28-1)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe



strona: 34/36 Wersja nr: 12.0

Data wydania: 29/02/2024

Zastępuje: 13/04/2022

CLP108(3)

Francja

Choroby zawodowe			
Kod	Opis		
RG 84	Stany powodowane przez płynne rozpuszczalniki organiczne do użytku profesjonalnego: nasycone lub nienasycone alifatyczne lub cykliczne węglowodory ciekłe i ich mieszaniny; fluorowcowane węglowodory ciekłe; nitrowane pochodne węglowodorów alifatycznych; alkohole; glikole; etery glikolu; ketony; aldehydy; etery alifatyczne i cykliczne, w tym czterowodorofuran; estery; dimetyloformamid i dimetyloacetamid; acetonitryl i propionitryl; pirydynę; dimetylosulfon i dimetylosulfotlenek		
Installations classées			
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
na	Not Applicable	na	na

No ICPE

Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : WGK 3, Stanowiące duże zagrożenie dla wody (Klasyfikacja zgodna z AwSV,

Załącznik 1).

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV)

: Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV)

Holandia

Waterbezwaarlijkheid : B (5) - Weinig schadelijk voor in het water levende organismen

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -: Żaden składnik nie znajduje się na liście

Borstvoeding SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

: Żaden składnik nie znajduje się na liście Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

Ontwikkeling

Dania

kod MAL : 00-3 (Rozporządzenie wykonawcze nr 301 z 1993 r)

Klasa zagrożenia pożarowego Objętość opakowania magazynowania

Uwagi dotyczące klasyfikacji

: Klasa III-1 : 50 litr

: Łatwopalne zgodnie z duńskim Ministerstwem Sprawiedliwości; Należy przestrzegać wytycznych w sprawie zarządzania sytuacjami wyjątkowymi w

odniesieniu do przechowywania cieczy łatwopalnych

Duńskie regulacje krajowe : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny

pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

Ocena bezpieczeństwa chemicznego **15.2**.

Nie dotyczy

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:			
1	Karta charakterystyki	Zmodyfikowano	
	Format UE zgodnie z		
	rozporządzeniem		
	Komisji (UE) 2020/878		



strona : 35 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania :

29/02/2024

CLP108(3)

Zastępuje: 13/04/2022

2.3	Tekst ED	Dodano
3.2	Skład/informacja o składnikach	Zmodyfikowano
5.2	Specyficzne ryzyka:	Zmodyfikowano
11.2	Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano
12.6	Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano
15	Informacje dotyczące przepisów prawnych	Zmodyfikowano

Skróty i akronimy:

•	,
	ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych LEL = Dolna granica wybuchowości UEL = Górna granica wybuchowości REACH = System rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
	TLV = Wartości dopuszczalne
	TWA = średnia ważona w czasie
	STEL = Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
	toksyczną, trwałą w środowisku i ulegającą bioakumulacji (PBT).
	bardzo trwałą w środowisku i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Żródla danych źródłowych użyte do sporządzenia karty

: Nazwa (SDS) : Esprit Pit Fill Polish. Wytwórca/dostawca : Esprit Windscreen Repair Equipment Limited. Data aktualizacji : 31.03.2021. LOLI. ECHA (Europejska agencja chemikaliów).

Wskazówki dot. szkolenia

: Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk.

Inne informacje

: Klasyfikacja - Sposób oceny: Metoda obliczeniowa CLP (Wyrób 9). Ocenę zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych: Podane informacje są oparte na badaniach mieszaniny.

Krajowy przedstawiciel

Poland:

Toyota Motor Poland Co., Ltd. Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 5, 02-673 Warsaw, Poland

Tel: +48 22 449 05 00

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 3 (Skórny) Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 3	
--	--



strona : 36 / 36 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 13/04/2022

CLP108(3)

Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878 Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Informacja przeznaczona jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i uwolnienia nie wymaga ostrzegania ani odbioru jakościowego. Informacja dotyczy jedynie szczególnych zastosowań materiałów i może nie być aktualna dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba że wymieniony w tekście.