

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 1 z 15

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

UFI: ONY2-90HD-P00E-KFNE

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Addytyw

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent**

Nazwa firmy:	TUNAP GmbH & Co. KG	
Ulica:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Miejscowość:	D-82515 Wolfratshausen	
Telefon:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Telefaks: + 49 (0) 8171/1600 - 40
e-mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.com	

Dostawca

Nazwa firmy:	TUNAP Polska Sp. z o.o	
Ulica:	ul. Zwiaskowa 15	
Miejscowość:	PL-04-522 Warszawa	
Telefon:	+48 22 812 50 34	Telefaks: +48 22 812 50 86
e-mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.pl	

1.4. Numer telefonu alarmowego: +48(0) 12 411 99 99 Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum Krakow

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226
Asp. Tox. 1; H304
Eye Dam. 1; H318
Aquatic Chronic 3; H412

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

Węglowodory, C10 - C13, n-alkany, izoalkony, cykliczne, <2% aromaty
2-metylopropan-1-ol; izobutanol; alkohol izobutylový

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**Piktogram:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 2 z 15

- H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P260 Nie wdychać par cieczy.
P280 Stosować ochronę oczu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P331 NIE wywoływać wymiotów.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

- EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2. Mieszaniny**

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 3 z 15

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Ilość
	Nr WE	
	Nr Index	
	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)	
64742-48-9	Węglowodory, C10 - C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromaty	50 - < 100 %
	918-481-9	
	01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	
78-83-1	2-metylopropan-1-ol; izobutanol; alkohol izobutylowy	5 - < 10 %
	201-148-0	
	603-108-00-1	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H315 H318 H335 H336	
27247-96-7	2-Ethylhexyl nitrate	5 - < 10 %
	248-363-6	
	01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H332 H312 H302 H411 EUH044 EUH066	
64742-48-9	Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, < 2% aromatów	1 - < 3 %
	918-481-9	
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304	
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	1 - < 3 %
	204-881-4	
	01-2119555270-46	
	Aquatic Chronic 1; H410	
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	1 - < 3 %
	203-234-3	
	01-2119487289-20	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H332 H315 H319 H335	

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
64742-48-9	918-481-9	Węglowodory, C10 - C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromaty	50 - < 100 %
		inhalacyjny: LC50 = 4951 mg/l (pary); skórny: LD50 = >3160 mg/kg; doustny: LD50 = >8000 mg/kg	
78-83-1	201-148-0	2-metylopropan-1-ol; izobutanol; alkohol izobutylowy	5 - < 10 %
		inhalacyjny: LC50 = > 24 mg/l (pary); skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 2830 mg/kg	
27247-96-7	248-363-6	2-Ethylhexyl nitrate	5 - < 10 %
		inhalacyjny: LC50 = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = >4820 mg/kg; doustny: LD50 = >9640 mg/kg	
64742-48-9	918-481-9	Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, < 2% aromatów	1 - < 3 %
		inhalacyjny: LC50 = > 4951 mg/l (pary); skórny: LD50 = > 3160 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg	
104-76-7	203-234-3	2-Ethylhexan-1-ol	1 - < 3 %
		inhalacyjny: LC50 = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = > 3000 mg/kg; doustny: LD50 = 2047 mg/kg	

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



Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 4 z 15

Wskazówki ogólne

Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej! Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie.

W przypadku wdychania

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Dokładnie umyć wodą z mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. W przypadku wystąpienia dolegliwości należy udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia

NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji. Koniecznie wezwać lekarza!

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ból głowy, nudności, zawroty głowy, zmęczenie, podrażnienie skóry

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

Leczenie objawowe. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ. Objawy mogą pojawić się także dopiero po wielu godzinach po ekspozycji na działanie.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Mgła wodna. Piana. Dwutlenek węgla (CO₂). Suchy środek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niekompletne spalanie i gazy piroliza różnej toksyczności mogą wystąpić. W przypadku produktów węglowodorowych, takich jak CO, CO₂, aldehydy i sadza. To może być bardzo niebezpieczne, jeśli są wdychane w dużym stężeniu lub w pomieszczeniach zamkniętych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia. W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne wskazówki

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. używać osobistego wyposażenia ochronnego.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej!

Dla osób udzielających pomocy

Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.



Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 5 z 15

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem). Należy upewnić się, że wszystkie ścieki mogą zostać zebrane i odprowadzone do zakładu neutralizacji ścieków.

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

W celu hermetyzacji

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).

Do czyszczenia

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

Inne informacje

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Przestrzegać instrukcji obsługi.

Pył i osad należy zebrać bezpośrednio w miejscu powstania. Pary/aerozole należy odessać bezpośrednio w miejscu ich powstania. Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, należy zapewnić dobrą wentylację całego stanowiska roboczego.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Unikać narażenia. Nosić odpowiednią odzież ochronną. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry!

Informacja uzupełniająca

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Środek utleniający. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się. Środki żywnościowe i paszowe.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Magazynować w chłodnym i suchym miejscu. Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Addytyw

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 6 z 15

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
104-76-7	2-Etyloheksan-1-ol	5,4		NDS (8 h)	
		10,8		NDSch (15 min)	
78-83-1	2-Metylopropan-1-ol	100		NDS (8 h)	
		200		NDSch (15 min)	
27247-96-7	Azotan 2-etyloheksylu	3,5		NDS (8 h)	
		7		NDSch (15 min)	
64742-48-9	Benzyna: do lakierów	300		NDS (8 h)	
		900		NDSch (15 min)	

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Droga narażenia	Działania	Wartość
27247-96-7	2-Ethylhexyl nitrate			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	0,35 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	1 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,52 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	0,025 mg/kg m.c./dziennie

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Wartość
27247-96-7	2-Ethylhexyl nitrate	
Woda słodka		0,0008 mg/l
Woda morska		0,00008 mg/l
Osad wody słodkiej		0,00074 mg/kg
Osad morski		0,00074 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		10 mg/l
Gleba		0,000191 mg/kg

Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

- a bez ograniczeń
- b Koniec narażenia, ew. koniec zmiany
- c przy długotrwałym narażeniu: po wielu poprzedzających zmianach
- d przed następną zmianą

krew (B)
Mocz (U)

8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 7 z 15

Ochrona oczu lub twarzy

Właściwa ochrona oczu: Szczelne okulary ochronne.

EN 166

Ochrona rąk

Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym. Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk) Czas przenikania 480min

Grubość materiału rękawic 0,45 mm

EN ISO 374

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Ochrona dróg oddechowych

Przy oddziaływaniu parów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.

Właściwa ochrona dróg oddechowych: Kombinowane urządzenie filtrujące (DIN EN 141).

Urządzenie filtrujące z filtrem względnie urządzenie filtrujące z nawiewem typ: A

Przestrzegać limitów czasowych zużycia określonych przez producenta.

Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

Kontrola narażenia środowiska

Należy przestrzegać przepisów prawnych i przepisy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny:	Ciekły
Kolor:	zielony
Zapach:	rozpuszczalnik

	Metoda testu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	100 °C
Palność materiałów	
stały/ciekły:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:	0,5 obj. %
Granice wybuchowości - górna:	7 obj. %
Temperatura zapłonu:	33 °C ISO 3679
Temperatura samozapłonu:	Brak dostępnych informacji.
Temperatura rozkładu:	nieokreślony
pH (przy 20 °C):	DIN 19268
Lepkość kinematyczna: (przy 40 °C)	20,5 mm ² /s DIN EN ISO 3104
Rozpuszczalność w wodzie:	Nie ma potrzeby przeprowadzania badań, ponieważ wiadomo, że substancja nie rozpuszcza się w wodzie.
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	
nieokreślony	

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 8 z 15

Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nieokreślony
Prężność par:	nieokreślony
Gęstość (przy 20 °C):	0,8 g/cm ³ DIN 51757
Względna gęstość pary:	nieokreślony

9.2. Inne informacje**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Właściwości utleniające

Nie posiada właściwości wspomaganie pożaru.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Badanie na oddzielenie

Brak dostępnych informacji.

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

Brak dostępnych informacji.

Zawartość ciała stałego:

nieokreślony

Temperatura sublimacji:

Brak dostępnych informacji.

Temperatura mięknięcia:

Brak dostępnych informacji.

:

Brak dostępnych informacji.

Lepkość dynamiczna:

Brak dostępnych informacji. DIN 53019-1

Czas wypływu:

Brak dostępnych informacji. DIN EN ISO 2431

(przy 20 °C)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Produkt łatwopalny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. - Palenie wzbronione.

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

10.5. Materiały niezgodne

Środek utleniający. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładuNiekompletne spalanie i gazy piroliza różnej toksyczności mogą wystąpić. W przypadku produktów węglowodorowych, takich jak CO, CO₂, aldehydy i sadza. To może być bardzo niebezpieczne, jeśli są wdychane w dużym stężeniu lub w pomieszczeniach zamkniętych.**Informacje uzupełniające**

Nie mieszać z inne chemikalia.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Brak dostępnych informacji.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 9 z 15

Toksyczność ostra

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
64742-48-9	Węglowodory, C10 - C13, n-alkany, izoalkony, cykliczne, <2% aromaty				
	droga pokarmowa	LD50 >8000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >3160 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 4951 mg/l	Szczur		
78-83-1	2-metylopropan-1-ol; izobutanol; alkohol izobutylový				
	droga pokarmowa	LD50 > 2830 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 > 24 mg/l	Szczur		
27247-96-7	2-Ethylhexyl nitrate				
	droga pokarmowa	LD50 >9640 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >4820 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 11 mg/l	Szczur		
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
64742-48-9	Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, < 2% aromatów				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 3160 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 > 4951 mg/l	Szczur		
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol				
	droga pokarmowa	LD50 2047 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 3000 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 11 mg/l	Szczur		
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			

Działanie drażniące i żrące

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 10 z 15

Działanie uczulające

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

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

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

Nie istnieją wskazówki karcynogenności u człowieka.

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

Nie istnieją żadne wskazówki toksyczności reprodukcyjnej u człowieka.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca do badań

Mieszanina została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 11 z 15

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
64742-48-9	Węglowodory, C10 - C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromaty					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 >1000 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna		
78-83-1	2-metylopropan-1-ol; izobutanol; alkohol izobutylový					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 1430 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 1250 mg/l		Desmodesmus subspicatus		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 1439 mg/l	48 h	Daphnia magna		
27247-96-7	2-Ethylhexyl nitrate					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 2 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2010)	OECD Guideline 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 > 12,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)	OECD Guideline 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 > 12,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202
	Ostra toksyczność bakterii	(EC50 > 1000 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209
64742-48-9	Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykle, < 2% aromatów					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 >1000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna		
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 17,1 mg/l	96 h	Leuciscus idus (złoty karp)		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 11,5 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 39 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 12 z 15

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
78-83-1	2-metylopropan-1-ol; izobutanol; alkohol izobutyloowy	0,79
27247-96-7	2-Ethylhexyl nitrate	5,24
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	2,9

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

Produkt nie został przebadany.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt

070704 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych; inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - wykorzystany produkt

070704 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych; inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

150110 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Woda (ze środkiem czyszczącym). Całkowicie opróżnione opakowania można oddać do powtórnego przetworzenia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID)**

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 13 z 15

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1993
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (izobutanol)
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	III
Etykiety:	3
Kod klasyfikacji:	F1
Postanowienia specjalne:	274 601
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E1
Kategorie transportu:	3
Numer zagrożenia:	30
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D/E
Transport wodny śródlądowy (ADN)	
<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1993
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (izobutanol)
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	III
Etykiety:	3
Kod klasyfikacji:	F1
Postanowienia specjalne:	274 601
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E1
Transport morski (IMDG)	
<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1993
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (iso-butanol)
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	III
Etykiety:	3
Marine pollutant:	no
Postanowienia specjalne:	223, 274, 955
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E1
EmS:	F-E, S-E
Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1993
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (iso-butanol)
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	III
Etykiety:	3

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 14 z 15

Postanowienia specjalne:	A3	
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):	10 L	
Passenger LQ:	Y344	
Udostępniona ilość:	E1	
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski):		355
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski):		60 L
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy):		366
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy):		220 L

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Ciecze zapalne.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

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

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 28, Wpis 40, Wpis 75

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE: Brak dostępnych informacji.

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).

Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zagrażający dla wód

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 2,5,6.

Skróty i akronimy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

984 Injektor Direkt-Schutz Diesel MF98400500AB

Data aktualizacji: 19.04.2022

Numer materiału: 1102614

Strona 15 z 15

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level
WEL: Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
ATEL (EC): Short Term Exposure Limit
LC50: Lethal Concentration
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 3; H226	Na bazie danych testowych
Asp. Tox. 1; H304	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1; H318	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3; H412	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH044 Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Informacja uzupełniająca

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)