

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

IDENTYFIKACJA PREPARATU:

Nazwa handlowa: **PETRONAS MECAFLUID SS 50**

Kod handlowy: 80331

Numer rejestracji N/A

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

UŻYTKOWANIE ZALECANE: Olej pełny do obróbki metali.

UŻYTKOWANIE PRZECIWWSKAZANE: Produkt nie powinien być używany do innych celów, niż określono, bez porady eksperta.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

DOSTAWCA: PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.P.A.

Via Santena 1

10029 Villastellone (Torino) - ITALY

Tel: +39 01196131 Fax: +39 0119613313

PODMIOT ODPOWIEDZIALNY ZA SPRZEDAŻ:

PETRONAS LUBRICANTS POLAND Sp. z o.o.

Rynek Główny 27 31-010 Kraków POLSKA

Tel: +48(12)4230990 (w godzinach 9-17) Fax: +48(12)4230978

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA DANE O BEZPIECZEŃSTWIE PRODUKTU:

Kompetentna osoba odpowiedzialna za przestrzeganie ustawodawstwa (język angielski) info-regulation.eu@pli-petronas.com

Informacje techniczno - handlowe info@pl.petronas.com

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Telefon alarmowy (24 godz/7 d) :
+48 22 307 3690

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ



2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



Skin Irrit. 2	Działa drażniąco na skórę
Eye Dam. 1	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin Sens. 1	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Repr. 1B	May damage fertility or the unborn child.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:
Brak innych zagrożeń

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Piktogramy i Signal Word



niebezpieczeństwo

Wskazania Zagrożeń:

H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H360	May damage fertility or the unborn child.

Środki Ostrożności:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi.

Polecenia specjalne:

PROF Wyłącznie do użytku przez doświadczonych użytkowników.

Zawiera:

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on
Kwas borny
2,2'-iminodiethanol;
diethanolamine

2-aminoetanol

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:
Żadna

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

N.A.

3.2. MIESZANINY

Konserwanty, stabilizatory, woda.

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

ILOŚĆ	NAZWAT	NUMER IDENTYFIKACYJNY	KLASYFIKACJA	NUMER REJESTRACJI	WŁASNOCI:
30.0- <40.0 %	Destylaty (ropa naftowa), lekkie naftenowe, hydrorafinowane	CAS:64742- 53-6 EC:265-156- 6	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01- 2119480375- 34-XXXX	
4.0-<5.0 %	2,2'-iminodiethanol; diethanolamine	CAS:111-42- 2 EC:203-868- 0 Index:603- 071-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	01- 2119488930- 28-XXXX	
3.0-<4.0 %	2-aminoetanol	CAS:141-43- 5 EC:205-483- 3	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	01- 2119486455- 28-XXXX	
			Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 5%: STOT SE 3 H335		
3.0-<4.0 %	Kwas borny	CAS:10043- 35-3 EC:233-139- 2 Index:005- 007-00-2	Repr. 1B, H360FD	01- 2119486683- 25-XXXX	SVHC
3.0-<4.0 %	1,2-benzoizotiazol-3(2H)- on	CAS:2634- 33-5 EC:220-120- 9 Index:613- 088-00-6	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Skin Sens. 1, H317	01- 2120761540- 60-XXXX	
			Specyficzne stężenia		

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022

przeład 3



graniczne:
C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1
H317

1.5-<2.0 Carboxylate mixture CAS: Skin Irrit. 2, H315; Eye
% Proprietary Dam. 1, H318

(*)DECLL Mineralne oleje bazowe zawarte w produkcie są głęboko rafinowane i zawierają poniżej 3% ekstraktu DMSO, wg metody IP 346, zatem nie są klasyfikowane jako rakotwórcze zgodnie z rozporządzeniem UE 1272/2008, note L.

Klasyfikacja substancji jako substancji rakotwórczej nie musi mieć zastosowania, jeśli można wykazać, że zawiera ona mniej niż 3 % ekstraktu DMSO, zmierzonego metodą IP 346. (Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem), Instytut Ropy Naftowej, Londyn. Niniejsza uwaga stosuje się tylko do niektórych kompleksowych substancji będących pochodnymi olejów w części 3.

Zwroty H i lista skrótów: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ:

Zdjąć skażoną odzież i buty i umyć dokładnie skórę dużą ilością wody z mydłem. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeżeli podrażnienie będzie się utrzymywać.

W PRZYPADKU KONTAKTU Z OCZAMI:

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody, trzymając powieki otwarte przez kilka minut. Natychmiast wezwać lekarza.

W PRZYPADKU POŁKNIECIA:

Nie wywoływać wymiotów, aby uniknąć ryzyka dostania się produktu do dróg oddechowych. Wypłukać usta i wezwać lekarza.

W PRZYPADKU WDYCHANIA:

W przypadku narażenia na wdychanie oparów produktu wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonej strefy do dobrze wentylowanego miejsca. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Informacje podano w sekcji 11.

Podrażnienie oczu

Uszkodzenie oczu

Podrażnienie Skóry

Rumień

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Informacje podano w sekcji 4.1.

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkownika lub kartę danych bezpieczeństwa).

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Produkt nie stwarza zagrożenia pożarowego. W razie pożaru używać gaśnice lub inne środki gaśnicze do pożarów klasy B: piana, dwutlenek węgla, suchy proszek chemiczny, rozpylana woda, piasek, ziemia. Schładzać wodą pojemniki nie dotknięte bezpośrednio pożarem, ale narażone na oddziaływanie ciepła powstałego w jego wyniku, w celu uniknięcia ewentualnego wybuchu.

Unikać stosowania strumieni wody. Stosować je wyłącznie w celu schłodzenia powierzchni wystawionych na działanie ognia.

ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO₂).

ŚRODKI GAŚNICZE, KTÓRYCH NIE WOLNO STOSOWAĆ Z POWODÓW BEZPIECZEŃSTWA:

Żadna w szczególności.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Unikać wdychania dymu, ponieważ w następstwie pożaru mogą powstać szkodliwe związki.

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

NIEBEZPIECZNE PRODUKTY SPALANIA:

Tlenki węgla, związki siarki, fosforu, azotu i produkty niecałkowitego spalania.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Unikać połykania. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami poprzez stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej. Unikać wdychania dymów i aerozoli.

Powierzchnie, na których produkt został rozlany, mogą być śliskie.

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022

przeład 3



Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Unikać obecności płomieni i/lub iskier w pobliżu wycieku i odpadów produktu. Nie palić papierosów. Powstrzymać wyciek dużych ilości i zebrać uwolnione ilości produktu. Małe wycieki powstrzymać przy pomocy ziemi, piasku, sepiolitu (pianki morskiej), szmat lub innego neutralnego materiału absorbującego. Po absorpcji rozpuszczalnika zebrać przy użyciu łopatki do odpowiednich pojemników. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz również rozdział 8 i 13

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Unikać przypadkowego połknięcia. Unikać bezpośredniego i przedłużającego się kontaktu ze skórą i z oczami. Unikać wytwarzania się oparów i mgieł. Nie palić i nie stosować otwartego ognia podczas użytkowania; unikać kontaktu z iskrami i innymi ewentualnymi źródłami zapłonu. Nie przechowywać w otwartych pojemnikach w miejscu pracy, w celu uniknięcia formowania się oparów o wysokiej koncentracji. Nie pić i nie jeść podczas stosowania.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Produkt przechowywać w oryginalnych, dokładnie zamkniętych pojemnikach, składowanych w warunkach, które zapewniają nadzór oraz eliminację ewentualnych wycieków. Składować w miejscu chłodnym, zadaszonym, oddalonym od wszelkich źródeł ciepła i nie narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń magazynowych. Przechowywać z dala od otwartego ognia i iskier oraz unikać akumulacji ładunków elektrostatycznych. Przechowywać poza zasięgiem dzieci, z dala od produktów żywnościowych i napojów.

Klasa składowania (TRGS 510, Niemcy): 10

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Zastosowania produktu podano w sekcji 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

OEL: Oleje mineralne (faza ciekła aerozolu) - TLV/TWA (8 h) : 5 mg/m³ - TLV/STEL: 10 mg/m³ - NDS

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



(Polska) : 5 mg/m³

Wykaz części składowych z wartością OEL

	TYP OEL	KRAJ	DŁUGOTE RMINOWE MG/M3	DŁUGOTE RMINOWE PPM	KRÓTKOT ERMINOWE MG/M3	KRÓTKOT ERMINOWE PPM	UWAG
Destylaty (ropa naftowa), lekkie naftenowe, hydrorafinowane CAS: 64742-53-6	ACGIH		5.000				
2,2'-iminodiethanol; diethanolamine CAS: 111-42-2	ACGIH		2.000				skin
2-aminoetanol CAS: 141-43-5	EU		2.500	1.000	7.600	3.000	
Kwas borny CAS: 10043-35-3	EU	BELGIUM	2.000		6.000		

Wartości graniczne narażenia PNEC

	LIMIT PNEC	DROGA EKSPOZYCJI	CZĘSTOTLIWOŚĆ EKSPOZYCJI	UWAGI
Kwas borny CAS: 10043-35-3	1.35 mg/l	Gleba (rolnictwo)		
	1.35 mg/l	Słodka woda		
	1.8 mg/kg	Słodka woda		

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

	PRACOWNIK PRZEKAZY	PRACOWNIK WYKONAWCY	KONSUMENTY	DROGA EKSPOZYCJI	CZĘSTOTLIWOŚĆ EKSPOZYCJI	UWAGI
Kwas borny CAS: 10043-35-3	0.98 mg/kg			doustnie		Okres długi, skutki systemowe człowieka
	196 mg/kg			przez skórę		Okres długi, skutki systemowe człowieka

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022

przeład 3



OSTRZEŻENIA TECHNICZNE:

Unikać tworzenia i rozpraszania mgły i aerozolu, stosując lokalne układy wentylacji/wyciągi lub inne wymagane środki bezpieczeństwa. Należy dostosować wymagane środki bezpieczeństwa, aby uniknąć uwolnienia substancji do środowiska (np. systemy przeciwpożarowe, studzienki ściekowe+E208 itp.).

OCHRONA OCZU:

Nosić okulary ochronne w miejscach, w których może dojść do kontaktu z produktem. W razie konieczności uzyskania dodatkowych wskazówek, należy się odwołać do normy UNI-EN 166.

OCHRONA SKÓRY:

Używać kombinezony robocze i fartuchy wykonane z odpowiedniego materiału; natychmiast zmienić skażone ubrania i starannie je wyprać przed ponownym użyciem. W razie konieczności uzyskania dodatkowych wskazówek, należy się odwołać do normy UNI-EN 14605 (która zastąpiła normy UNI-EN 465/466/467).

Stosować gogle odporne na chemikalia i osłonę na twarz, jeśli możliwy jest kontakt z produktem.

OCHRONA RĄK:

Stosować rękawice robocze z odpornego materiału odpornego (np. neopren, nityl). Rękawice powinny być wymieniane, gdy pojawią się pierwsze ślady ich zużycia. O wyborze rodzaju rękawic, jakie należy stosować oraz o czasie ich użytkowania powinien decydować pracodawca, biorąc pod uwagę rodzaj pracy, przy której przewidziane jest stosowanie produktu oraz uwzględniając wskazania producentów i obowiązujące przepisy prawa w sprawie środków ochrony osobistej (norma UNI-EN 374). Rękawice zakładać tylko na czyste ręce, aby nie dopuścić do efektu typu "bandaż".

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:

Nie jest konieczna w warunkach normalnego użycia. W razie przekroczenia zalecanych granic narażenia, stosować maski z wkładem filtrującym opary organiczne oraz mgły (np. maska z aktywnym węglem).

KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA:

Dodatkowe informacje podano w ostrzeżeniach technicznych i sekcji 6.2, 6.3, 7.2, 12, 13.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

STAN FIZYCZNY:	CIECZ	
ASPEKT I KOLOR	CZYSTY	
ZAPACH	NIEISTOTNY	
WARTOŚĆ PROGOWA ZAPACHU	NIEISTOTNY	
PH	9.40	(ASTM D1287)
TEMPERATURA TOPNIENIA / TEMPERATURA ZAMARZANIA		N.A.
POCZĄTKOWA TEMPERATURA WRZENIA ORAZ ZAKRES TEMPERATUR WRZENIA		>100 °C (212 °F) (ASTM D1120)
TEMPERATURA ZAPALANIA	>150 °C (302 °F)	(ASTM D92)
WYSOKA/NISKA PALNOŚĆ LUB LIMITY WYBUCHOWOŚCI		N.A.
GĘSTOŚĆ OPARÓW		N.A.
CIŚNIENIE PARY		N.A.
GĘSTOŚĆ RELATYWNA	0.99 G/CM3	(ASTM D1298)
ROZPUSZCZALNOŚĆ W WODZIE		N.A.
ROZPUSZCZALNOŚĆ W OLEJU		N.A.
WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU (N-OKTANOL/WODA)		N.A.

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



TEMPERATURA SAMOZAPALENIA	N.A.
TEMPERATURA ROZKŁADU	N.A.
LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA W 100° C	N.A.
LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA W 40° C	N.A.
WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE	N.A.
WŁAŚCIWOŚCI UTLENIAJĄCE	N.A.
PALNOŚĆ MATERIAŁÓW:	N.A.
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE - VOC =	N.A.
CHARAKTERYSTYKA CZĄSTECZEK:	
WIELKOŚĆ CZĄSTEK:	N.A.

9.2. INNE INFORMACJE

FREEZING POINT	N.A.
POUR POINT	N.A.
DROPPING POINT	N.A.
WŁAŚCIWOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE GRUP SUBSTANCJI	
MIESZALNOŚĆ	N.A.
PRZEWODNOŚĆ	N.A.
BRAK INNYCH ISTOTNYCH INFORMACJI	

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Zapoznać się uważnie z pozostałymi informacjami podanymi w sekcji 10.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt jest trwały w normalnych warunkach użycia.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie przewiduje się w normalnych warunkach użycia.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Produkt musi być przechowywany z dala od źródeł ciepła. Niemniej, zaleca się nie przekraczać temperatury zapłonu.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Produkt jest alkaliczny, należy więc unikać kontaktu z substancjami kwasowymi. Mógłby on wywołać reakcję zobojętnienia, która w niektórych przypadkach może przebiegać gwałtownie, powodując wzrost temperatury i rozpryskiwanie produktu. Unikać ponadto kontaktu z substancjami silnie utleniającymi i innymi silnymi zasadami.

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Tlenki węgla, związki siarki, fosforu, azotu i siarkowodór.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

Spożycie produktu może wywołać podrażnienie przewodu trawiennego i w konsekwencji nieprawidłowe symptomy trawienne i dolegliwości jelitowe.

DZIAŁANIE ŻRĄCE/NISZCZĄCE NA SKÓRĘ:

Działa drażniąco na skórę.

POWAŻNE USZKODZENIE OCZU LUB DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY:

Bezpośredni kontakt produktu z oczami powoduje poważne uszkodzenia oczu.

DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ:

Produkt został sklasyfikowany jako uczulający. Bezpośrednie powtarzające się i przedłużające się kontakty produktu ze skórą, mogą wywoływać podrażnienia i stany zapalne skóry.

U pewnych osób alergiczne zapalenie skóry może nie uwidocznić się początkowo lecz pojawić się po wielu dniach lub tygodniach częstych i długich kontaktów.

Po pojawieniu się uczulenia, nawet ekspozycje na niewielkie ilości materiału mogą spowodować lokalnie obrzęk i zaczerwienienie.

DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE:

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

RAKOTWÓRCZOŚĆ:

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

DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ:

Produkt został sklasyfikowany jako szkodliwie na rozrodczość.

This product may damage fertility or the unborn child.

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA ORGANY DOCELOWE (STOT) - NARAŻENIE JEDNORAZOWE:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia, ale wdychanie mgieł i oparów wytwarzanych w podwyższonych temperaturach może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA ORGANY DOCELOWE (STOT) - NARAŻENIE POWTARZANE:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

Informacje toksykologiczne dotyczące mieszanki:

Nie istnieją do dyspozycji dane toksykologiczne o samym preparacie. Należy, w związku z tym brać pod uwagę stężenie pojedynczych substancji w celu określenia efektów toksykologicznych wynikających z ekspozycji na preparat.

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie

Kwas borny a) toksyczność ostra LD50 Ustny Szczur > 3500 mg/kg
LD50 Skóra Królik = 2000 mg/kg

Jeśli nie są podane w inny sposób, dane żądane przez Rozporządzenie (UE)2020/878, podane poniżej nie są stosowane (N.A.)

- a) toksyczność ostra
- b) działanie żrące/drażniące na skórę
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze
- f) rakotwórczość
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
- k) informacje dotyczące dynamiki tworzenia się trucizny, metabolizmu i podziału
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Informacja eko toksykologiczna

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

KOMPONENT	NUMER IDENTYFIKACYJNY	INFORMACJE O EKOTOKSYCZNOŚCI
Kwas borny	CAS: 10043-35-3 - EINECS: 233-139-2 - INDEX: 005-007-00-2	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata 229 mg/L 72h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Daphnia Daphnia magna 760 mg/L 48h

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Dane dotyczące biodegradacji produktu nie są dostępne.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Nie dotyczy.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Ponieważ uwolnienie do środowiska może spowodować jego skażenie (gleba, podglebie, wody powierzchniowe i wody gruntowe), nie wolno dopuszczać do uwolnienia produktu do środowiska.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Nie dotyczy.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Efekty nie są znane.

12.7 OTHER ADVERSE EFFECTS

Efekty nie są znane.

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Stosować zgodnie z przyjętą praktyką postępowania, unikając uwolnienia produktu do środowiska. Nie uwalniać do kanalizacji, chodników podziemnych lub cieków wodnych. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony wód i gleby przed zanieczyszczeniami (Dekret 152 z 3/4/2006). Unieszkodliwiać zużyty produkt i pojemniki przekazując je upoważnionym firmom zgodnie z postanowieniami zawartymi w Rozporządzeniu z mocą ustawy nr 691 z dn. 23.08.1982 r. (Obowiązkowe konsorcjum zużytych olejów) i w Rozporządzeniu ustawodawczym nr 152/2006 (tekst jednolity dot. środowiska, który zastąpił Dekret Ronchi) z późn. zm.

Zużyty produkt jest uznany za odpad specjalny i został sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów i innymi związanymi regulacjami.

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Odsyłać do upoważnionych instalacji likwidowania lub spalania w warunkach kontrolowanych. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID

N/A

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

ADR-Nazwa Wysyłkowa : N/A

IATA-Nazwa techniczna: N/A

IMDG-Nazwa techniczna: N/A

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

ADR-Klasa: N/A

IATA-Klasa: N/A

IMDG-Klasa: N/A

14.4. GRUPA PAKOWANIA

ADR-Grupa Pakowania: N/A

IATA-Grupa Pakowania: N/A

IMDG-Grupa Pakowania: N/A

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Ilość szkodliwych składników: 0.00

Ilość bardzo szkodliwych składników: 0.00

Substancja zanieczyszczająca morze: Nie

Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Nie

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



IMDG-EMS: N/A

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

ADR-Nalepka : N/A

ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: N/A

ADR-Przepisy specjalne: N/A

ADR-Kod ograniczeń przewozu przez tunele: N/A

Powietrzny (IATA):

IATA-Samolot Pasażerski: N/A

IATA-Samolot do Przewozu Towarów: N/A

IATA-Nalepka: N/A

IATA-Dodatkowe zagrożenia: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Przepisy specjalne: N/A

Morski (IMDG):

IMDG-Kod Sztauowania: N/A

IMDG-Nota Sztauowania: N/A

IMDG-Dodatkowe zagrożenia: N/A

IMDG-Przepisy specjalne: N/A

14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO

N.A.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL REGULATIONS SPECIFIC FOR THE PRODUCT IN QUESTION

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - wraz z późniejszymi zmianami Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.1018) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - wraz z późniejszymi zmianami

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE - wraz z późniejszymi zmianami

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022

przeład 3



ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 878/2020 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) - wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z późniejszymi zmianami
Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. - wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej

Rozporządzeniem 648/2004/WE w sprawie detergentów.

Dyrektywa 2012/18/WE, wraz z regulacjami krajowymi w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 286/2011 (ATP 2 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 618/2012 (ATP 3 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 487/2013 (ATP 4 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 944/2013 (ATP 5 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 605/2014 (ATP 6 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2016/918 (ATP 8 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2017/776 (ATP 10 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2018/669 (ATP 11 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2021/849 (ATP 17 CLP)

OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKTU LUB ZAWARTEJ W NIM SUBSTANCJI, ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM XVII ROZPORZĄDZENIA (WE) 1907/2006 (REACH) I KOLEJNYCH ZMIAN:

Ograniczenia dotyczące produktu: 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 30, 75

POSTANOWIENIA ZGODNE Z DYREKTYWĄ UE 2012/18 (SEVESO III):

N.A.

ROZPORZĄDZENIA (UE) NR 649/2012 (ROZPORZĄDZENIA PIC)

Żadne substancje nie są wymienione

NIEMIECKA KLASA ZAGROŻENIA DLA WÓD

Klasa 1: w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

SUBSTANCJE SVHC:

Substancje wymagające zezwolenia (Załącznik XIV Rozp. 1907/2006, REACH):

KOMPONENT	NUMER IDENTYFIKACYJNY	ILOŚĆ	WŁASNOŚCI:
Kwas borny	CAS: 10043-35-3	3.0-<4.0 %	SVHC

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



EINECS: 233-139-2
Index: 005-007-00-2

Repr. Cat. 3.7/1B;

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta spełnia kryteria określone w rozporządzenia UE 878/2020 i rozporządzeniu UE 1272/2008 wraz z późniejszymi zmianami.

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

This product must not be used in applications other than recommended without first seeking the advice of the Technical Department.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

This product must be stored, handled and used according to correct industrial hygienic practices and in compliance with laws in force.

The information contained herein is based on the present state of our knowledge and is intended to describe our products from the point of view of safety requirements. It should not therefore be considered as any guarantee of specific properties.

Opis H zawartych w punkcie 3:

KOD	OPIS
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H360	May damage fertility or the unborn child.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

KOD	KLASA I KATEGORIA ZAGROŻENIA	OPIS
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym),

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



		Kategoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
3.7/1B	Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

KLASYFIKACJA ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (WE) NR 1272/2008

PROCEDURA KLASYFIKACJI

3.2/2	Metoda obliczeniowa
3.3/1	Metoda obliczeniowa
3.4.2/1	Metoda obliczeniowa
3.7/1B	Metoda obliczeniowa

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

ADN: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi

ATE: Ocena toksyczności ostrej

ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)

BCF: Czynniki stężenia biologicznego

BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego

BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).

CAV: Ośrodek zatruc

CE: Wspólnota Europejska

CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość

COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

COV: Lotne związki organiczne

CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego

DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia

DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych

DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych

Karta bezpieczeństwa

PETRONAS MECAFLUID SS 50

Karta bezpieczeństwa dla 23/12/2022
przeład 3



EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),
ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ES: Scenariusz narażenia
GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)
IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej
KAFH: Keep away from heat
KSt: Wskaźnik wybuchowości.
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji
LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLO)
N.A.: Nie ma zastosowania
N/A: Nie ma zastosowania
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny
NA: Nie do dyspozycji
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne
PGK: Instrukcja pakowania
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
PSG: Pasażerowie
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia
TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinnego Wymiaru Czasu Pracy
vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód
*** Model formularza całkowicie zmieniony w następstwie uaktualnienia przepisów.**