

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Numer wersji: 9.0
Zastępuje wersję: 06.06.2017 r. (8)

Zmiana: 19.08.2020 r.
Pierwsza wersja:
14.03.2014 r.

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny oraz firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Numer rejestracyjny (REACH) Nie dotyczy (mieszanina)

Numer CAS Nie dotyczy (mieszanina)

1.2 Właściwe wskazane użycie substancji lub mieszaniny i niewskazane użycie

Właściwe wskazane użycie Czyszczenie powierzchni ze stali nierdzewnej, aluminium i metali nieżelaznych

1.3 Dane wystawcy karty bezpieczeństwa produktu

Pelox Bio-Chemie- und Umwelttechnik GmbH
& Co. KG
Langer Acker 22
30900 Wedemark
Germany

Nr telefonu: +49 5130 - 5889 - 0
Nr faksu: +49 5130 - 5889 - 58
e-mail:
office@pelox.de WWW:
www.pelox.de

e-mail (kompetentna osoba) office@pelox.de

1.4 Numer telefonu awaryjnego

Taki, jak podany powyżej lub do najbliższego centrum informacji toksykologicznej.

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacja				
Sekcja	Klasa zagrożeń	Kategoria	Klasa zagrożeń i kategoria	Zwrot oznaczający zagrożenie
2.16	substancja lub mieszanina powodująca korozję metali	1	Kor. met.	H290
3.10	toksyczność ostra (po przyjęciu doustnym)	4	Toks. ostra 4	H302
3.1D	toksyczność ostra (po kontakcie ze skórą)	3	Toks. ostra 3	H311

3.2	żrące/podrażniające działanie na skórę	1B	Żrące dla skóry 1B	H314
-----	----------------------------------------	----	--------------------	------

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Klasyfikacja				
Sekcja	Klasa zagrożeń	Kategoria	Klasa zagrożeń i kategoria	Zwrot oznaczający zagrożenie
3.3	silne uszkodzenie/podrażnienie oczu	1	Uszk. oczu 1	H318

Rozwinięcie skrótów znajduje się w SEKCJI 16

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko związane z właściwościami fizykochemicznymi

Nadżerka skóry powoduje nieodwracalne uszkodzenie skóry: widoczną martwicę naskórka i skóry właściwej.

2.2 Elementy etykiety

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (EC) nr 1272/2008

(CLP) Słowo ostrzegawcze niebezpieczeństwo

Piktogramy

GHS05, GHS06



Zwroty oznaczające zagrożenie

- H290** Może powodować korozję metali.
H302 Szkodliwe w przypadku połknięcia.
H311 Właściwości toksyczne w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P260** Nie wdychać mgiełki/oparów/aerozolu.
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): natychmiast zdjąć wszystkie zanieczyszczone ubrania. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
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. Kontynuować płukanie.
P310 Natychmiast zadzwonić do CENTRUM INFORMACJI TOKSYKOLOGICZNEJ / lekarza.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.

Niebezpieczne składniki do oznaczenia na etykiecie kwas fluorowodorowy
Kwas fosforowy
etoksylogowany 2-
propyloheptanolem

2.3 Inne zagrożenia

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Brak dodatkowych informacji.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji należących do kategorii PBT lub vPvB.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special



SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

3.1 Substancje



Nie dotyczy (mieszanina)

3.2 Mieszaniny


Opis mieszaniny

Niebezpieczne składniki						
Nazwa substancji	Identyfikator	% (m/m)	Klasyfikacja wg GHS	Piktogramy	Specyficzne stęż. graniczne	Mnożniki
kwas fosforowy	Nr CAS 7664-38-2 Nr WE 231-633-2 Rozp. REACH Nie 01- 2119485924- 24-xxxx	≤ 25	Kor. met. 1 / H290 Toks. ostra 4 / H302 Żrące dla skóry 1B / H314 Uszk. oczu 1 / H318		Żr. dla skóry 1B; H314: C ≥ 25% Dr. dla skóry 2; H315: 10% ≤ C < 25% Uszk. oczu 1; H318: C ≥ 25% Drażn. dla oczu 2; H319: 10% ≤ C < 25%	
monohydrat kwasu cytrynowego	Nr CAS 5949-29-1 Nr WE 201-069-1 Rozp. REACH Nie 01- 2119457026- 42-xxxx	3 – < 10	Drażn. dla oczu 2 / H319			
Etoksylogowany 2-propyloheptanol	Nr CAS 160875-66-1	3 – < 5	Toks. ostra 4 / H302 Uszk. oczu 1 / H318			

**Preparat do czyszczenia
powierzchni Pelox® FR-D special**

	Nr WE Polimer			 		
--	------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Niebezpieczne składniki						
Nazwa substancji	Identyfikator	% (m/m)	Klasyfikacja wg GHS	Piktogramy	Specyficzne stęż. graniczne	Mnożniki
kwas fluorowodorowy	Nr CAS 7664-39-3 Nr WE 231-634-8 Nr indeksu 009-003-00-1 Rozp. REACH Nie 01- 2119458860- 33-xxxx	< 1	Kor. met. 1 / H290 Toks. ostra 2 / H300 Toks. ostra 1 / H310 Toks. ostra 2 / H330 Žr. dla skóry 1A / H314 Uszk. oczu 1 / H318		Žrące dla skóry 1A; H314: C ≥ 7% Žr. dla skóry 1B; H314: 1% ≤ C < 7% Uszk. oczu 1; H318: C ≥ 1% Drażn. dla oczu 2; H319: 0,1% ≤ C < 1%	

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Natychmiast zdjęć wszystkie zanieczyszczone ubrania.

W razie wątpliwości lub jeśli objawy nie ustępują zasięgnąć porady lekarza.

Po wdychaniu

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

Jeśli oddech jest nieregularny lub ustał, natychmiast wezwać pomoc lekarską i rozpocząć działania z zakresu pierwszej pomocy.

Po kontakcie ze skórą

Po kontakcie ze skórą natychmiast zdjęć wszystkie zanieczyszczone ubrania i niezwłocznie spłukać dużą ilością wody.

Wetrzeć żel zawierający glukonian wapnia.

Niezwłocznie wezwać lekarza. Powoduje trudno gojące się rany.

Po kontakcie z oczami

W przypadku kontaktu z oczami natychmiast spłukać dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

Obficie spłukać roztworem glukonianu wapnia.

Po spożyciu

Wypłukać jamę ustną. Nie wywoływać wymiotów. Niezwłocznie wezwać lekarza.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Uwagi dla lekarza

Brak.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

4.2 Najważniejsze objawy i efekty, zarówno ostre, jak i opóźnione

Te informacje są niedostępne.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania

Brak.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

rozproszony strumień wody, piana odporna na alkohol, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla (CO₂)

Nieodpowiednie środki gaśnicze

skoncentrowany strumień wody

5.2 Zagrożenia specjalne związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu: Sekcja 10.

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

Niebezpieczne produkty spalania

tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki fosforu (P_xO_y), fluorowodór (HF)

5.3 Rady dla straży pożarnej

W przypadku pożaru i/lub eksplozji nie należy wdychać wyziewów.

Zastosować skoordynowane środki gaśnicze w otoczeniu pożaru.

Nie dopuszczać, aby woda gaśnicza spływała do ścieków lub cieków wodnych. Zbierać zanieczyszczoną wodę gaśniczą do osobnego zbiornika.

Gasić z zachowaniem normalnych środków ostrożności z rozsądnej odległości.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

stosować odpowiednią maskę do oddychania

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Środki ochrony osobistej, wyposażenie ochronne i procedury postępowania awaryjnego

Osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej

Odprowadzić w bezpieczne miejsce. Wietrzyć dotknięte pomieszczenia.

Unikać kontaktu ze skórą.

Stosowanie odpowiedniego wyposażenia ochronnego (wliczając środki ochrony osobistej wymienione w Sekcji 8 tej karty bezpieczeństwa produktu), aby nie dopuścić do zanieczyszczenia skóry, oczu i odzieży osobistej.

Osoby biorące udział w akcji ratowniczej

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

W razie narażenia na opary, pył, aerozol lub gazy stosować maskę oddechową. Kombinezon odporny na działanie substancji chemicznych.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

6.2 Środowiskowe środki ostrożności

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Zatrzymać zanieczyszczoną wodę po myciu i poddać ją utylizacji.

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

Porady na temat usuwania wycieków

Zebrać rozlaną substancję.

Materiał chłonny (np. piasek, ziemia okrzemkowa, substancja wiążąca kwasy, trociny itp.).

Techniki poprawnego zapobiegania rozprzestrzenianiu się skażenia

Zastosowanie materiałów chłonnych.

Inne informacje dotyczące wycieków i uwolnień do środowiska

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do utylizacji. Wietrzyć dotknięte pomieszczenia.

6.4 Odwołania do innych sekcji

Niebezpieczne produkty spalania: sekcja 5.

Wyposażenie ochrony osobistej: sekcja 8.

Niekompatybilne materiały: sekcja 10.

Kwestie dotyczące utylizacji: sekcja 13.

SEKCJA 7. Przenoszenie i składowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego przenoszenia

Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

Nie wdychać oparów/aerozolu.

Środki zapobiegania pożarom oraz powstawaniu aerozolu i pyłu

Stosować miejscową i ogólną wentylację.

Uwagi szczególne / szczegóły

Brak.

Postępowanie z niekompatybilnymi substancjami lub mieszaninami

Nie mieszać z alkaliami.

Trzymać z dala od

alkaliów, trzymać z dala od metali

Środki ochrony środowiska

 Unikać

uwolnienia do środowiska.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Ogólne porady z zakresu BHP

Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy.

Umyć ręce po użyciu.

Zalecane jest stosowanie profilaktycznej ochrony skóry (kremów ochronnych/balsamów).

Zdjąć zanieczyszczone ubrania i wyposażenie ochronne przed wejściem do pomieszczeń z jedzeniem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

Nie wdychać oparów/aerozolu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki korozyjne

Przechowywać w zbiorniku odpornym na korozję z odporną wewnętrzną wyściółką.

Zagrożenie zapłonem

Brak.

Niezgodne substancje lub mieszaniny

Niekompatybilne materiały: sekcja 10.

Przestrzegać instrukcji dotyczących wspólnego przechowywania.

Chronić przed działaniem czynników zewnętrznych, takich jak

mróz

Inne porady

Trzymać z dala od żywności, napojów i karm dla zwierząt.

Wymagania dotyczące wentylacji

Zapewnienie wystarczającej wentylacji.

Specjalne wymagania konstrukcyjne dotyczące pomieszczeń lub naczyń do przechowywania

Pojemnik przechowywać szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

Odpowiednie opakowanie

Dopuszczalne jest używanie wyłącznie zatwierdzonych opakowań (np. zgodnie z konwencją ADR)

7.3 Konkretnie zastosowania

Brak informacji.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry kontrolne

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (dopuszczalne normy narażenia w miejscu pracy)									
Kraj	Nazwa środka	Nr CAS	Identyfikator	ŚWC [ppm]	ŚWC [mg/ms]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/ms]	Notacja	Źródło

**Preparat do czyszczenia
powierzchni Pelox® FR-D special**

UE	kwasy ortofosforo- wy	7664-38-2	IOELV		1		2		2000/39/WE
----	-----------------------------	-----------	-------	--	---	--	---	--	------------

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (dopuszczalne normy narażenia w miejscu pracy)									
Kraj	Nazwa środka	Nr CAS	Identyfikator	ŚWC [ppm]	ŚWC [mg/ms]	NDSC h [ppm]	NDSCh [mg/ms]	Notacja	Źródło
UE	fluorowodór	7664-39-3	IOELV	1.8	1.5	3	2.5		2000/39/WE
GB	kwas ortofosforowy	7664-38-2	WEL		1		2		EH40/2005
GB	fluorowodór	7664-39-3	WEL	1.8	1.5	3	2.5	F	EH40/2005

Notacja

F obliczany jako F (fluor)

NDSC h najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe: najwyższa dopuszczalna wartość stężenia, której nie należy przekraczać w ciągu 15 minut (chyba że wskazano inaczej)

ŚWC średnia wartość stężenia ważona czasowo (dopuszczalna wartość długotrwałego narażenia): mierzona lub obliczana w odniesieniu do 8-godzinnego przeciętnego wymiaru czasowego (chyba że wskazano inaczej)

Wartości DNEL odpowiednie dla składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Poziom graniczny	Cel ochrony, droga narażenia	Zastosowanie	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	10,7 mg/m ³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	4,57 mg/m ³	człowiek, wdychanie	konsument (prywatne gospodarstwo domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	0,1 mg/kg mc/dzień	człowiek, ustnie	konsument (prywatne gospodarstwo domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	1 mg/m ³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe lokalne oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	0,36 mg/m ³	człowiek, wdychanie	konsument (prywatne gospodarstwo domowe)	przewlekłe lokalne oddziaływanie
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m ³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m ³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe lokalne oddziaływanie

**Preparat do czyszczenia
powierzchni Pelox® FR-D special**

						ie
kwasy fluorowodorowe	7664-39-3	DNEL	0,03 mg/ m ³	człowiek, wdychanie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Wartości DNEL odpowiednie dla składników mieszaniny						
Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Poziom graniczny	Cel ochrony, droga narażenia	Zastosowanie	Czas narażenia
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	0,01 mg/kg mc/dzień	człowiek, ustnie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie

Wartości PNEC odpowiednie dla składników mieszaniny				
Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Poziom graniczny	Przedział środowiskowy
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	0,44 mg/l	woda słodka
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	0,044 mg/l	woda słona
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	1000 mg/l	oczyszczalnie ścieków
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	34,6 mg/kg	osad słodkowodny
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	3,46 mg/kg	osad słonowodny
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	33,1 mg/kg	gleba
kwasy fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	woda słodka
kwasy fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	woda słona
kwasy fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	oczyszczalnie ścieków
kwasy fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	11 mg/kg	gleba

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Ogólna wentylacja.

Środki ochrony indywidualnej (sprzęt ochrony osobistej) Ochrona

oczu/twarzy

Stosować ochronę oczu/twarzy.

Ochrona rąk

Rękawice odporne na działanie kwasów z PCW Pelox®.

Ochrona układu oddechowego

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Kontrola narażenia środowiska

Użyć odpowiedniego zbiornika, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości

fizycznych i chemicznych Wygląd

Stan skupienia	Płyn
Postać	Lepka
Kolor	Zielony
Zapach	Kwaśny
Próg wyczuwalności zapachu	Te informacje są niedostępne

Inne parametry bezpieczeństwa

pH (wartość)	~1,4
Temperatura topnienia / temperatura zamarzania	Te informacje są niedostępne
Temp. początku wrzenia i zakres temp. wrzenia	100°C
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Te informacje są niedostępne
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy (płyn)

Granice wybuchowości

Dolna granica wybuchowości	Te informacje są niedostępne
Górna granica wybuchowości	Te informacje są niedostępne
Prężność pary	Te informacje są niedostępne
Gęstość	1,25 g/cm ³ przy 20°C
Gęstość pary	Te informacje są niedostępne
Gęstość względna	Te informacje są niedostępne

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie Mieszalny w każdej proporcji

Współczynnik podziału

n-oktanol/woda (log Kow)	Te informacje są niedostępne
Temperatura samozapłonu	Te informacje są niedostępne

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Względna temperatura samozapłonu dla ciał stałych Nie dotyczy
(płyn)

Temperatura rozkładu >175°C

Lepkość

Lepkość kinematyczna Te informacje są niedostępne

Lepkość dynamiczna Te informacje są niedostępne

Właściwości wybuchowe Produkt niewybuchowy

Właściwości utleniające Produkt sklasyfikowany jako nieutleniający

9.2 Inne informacje

Brak

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

10.2 Stabilność chemiczna

Zobacz „Warunki, których należy unikać” poniżej.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Alkalia.

Metale (z powodu uwalniania wodoru w środowisku kwaśnym/alkalicznym).

10.4 Warunki, których należy unikać

Może powodować korozję metali.

10.5 Niezgodne substancje

zasady, metal, szkło

Uwalnianie palnych substancji w kontakcie z:

metalami lekkimi (z powodu uwalniania wodoru w środowisku kwaśnym/alkalicznym)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstałe w wyniku używania, składowania, rozlania i podgrzania są nieznane.

Niebezpieczne produkty spalania: sekcja 5.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Procedura klasyfikacji

Jeśli nie określono inaczej, klasyfikacja jest oparta na:
składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja wg GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.
Szkodliwe w przypadku połknięcia.
Właściwości toksyczne w kontakcie ze skórą.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny			
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	ATE
kwas fosforowy	7664-38-2	doustnie	500 mg/kg
etoksylan 2-propyloheptanolu	160875-66-1	doustnie	500 mg/kg
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	doustnie	5 mg/kg
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	przez skórę	5 mg/kg
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	wdychanie: opary	0,5 mg/l/4 godz.

Toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	doustnie	LD50	>3000 mg/kg	szczur
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	przez skórę	LD50	>2000 mg/kg	szczur
etoksylan 2-propyloheptanolu	160875-66-1	doustnie	LD50	300 – 2000 mg/kg	szczur
etoksylan 2-propyloheptanolu	160875-66-1	przez skórę	LD50	>2000 mg/kg	królik
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	wdychanie: opary	LC50	1276 mg/m ³ /1 godz.	szczur

Żrące/podrażniające działanie na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Procedura klasyfikacji

Klasyfikacja jest oparta na ekstremalnej wartości pH.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Silne uszkodzenie/podrażnienie oczu

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uczulenie skóry

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Uczulenie układu oddechowego

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Kancerogenność

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na konkretne organy – jednorazowe narażenie

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na konkretne organy – wielokrotne narażenie

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:

Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Zagrożenie przed drogi oddechowe

Nie sklasyfikowano jako produkt stwarzający zagrożenie przez drogi oddechowe.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla organizmów wodnych (ostra)

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.

Toksyczność dla organizmów wodnych (ostra) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	EC50	>100 mg/l	rozwieltka wielka	48 godz.
kwas fosforowy	7664-38-2	ErC50	>100 mg/l	algi (Desmodesmus subspicatus)	72 godz.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	LC50	3 – 3,25 mg/l	bass niebieski (Lepomis macrochirus)	96 godz.
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	LC50	440 mg/l	jaź (Leuciscus idus)	48 godz.
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	LC50	1535 mg/l	rozwiłtka wielka	24 godz.
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	EC50	>10 – 100 mg/l	rozwiłtka wielka	48 godz.
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	EC50	>10 – 100 mg/l	algi (Scenedesmus subspicatus)	72 godz.
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	LC50	>10 – 100 mg/l	pstrąg tęczowy (Oncorhynchus mykiss)	96 godz.
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	EC50	26 – 48 mg/l	chruściki	96 godz.
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	EC50	43 mg/l	algi	96 godz.

Toksyczność dla organizmów wodnych (przewlekła)

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.

Toksyczność dla organizmów wodnych (przewlekła) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	EC50	>1000 mg/l	osad czynny głównie ścieków domowych	3 godz.
kwas fosforowy	7664-38-2	NOEC	1000 mg/l	osad czynny głównie ścieków domowych	3 godz.
kwas fosforowy	7664-38-2	NOEC	100 mg/l	algi (Desmodesmus subspicatus)	72 godz.
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	NOEC	14,1 mg/l	rozwiłtka wielka	21 dni

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Zdolność do rozkładu składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Proces	Szybkość rozkładu	Czas
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	biotyczny/abiotyczny	97%	28 dni
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	Usuwanie DOC	100%	19 dni
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	Usuwanie DOC	85%	14 dni
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	niedomiar tlenu	>60%	28 dni

Biodegradacja

Odpowiednie substancje wchodzące w skład mieszaniny są dobrze biodegradowalne.

Trwałość

Brak danych.

12.3 Potencjał bioakumulacyjny

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.

Potencjał bioakumulacyjny składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	BCF	Log Kow
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1		-1,57
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	53 – 58	

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji należących do kategorii PBT lub vPvB.

12.6 Inne skutki niepożądane

Brak danych.

Uwagi

Wassergefährdungsklasse, WGK (klasa zagrożenia dla wody): 1

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

SEKCJA 13. Utylizacja

13.1 Metody przetwarzania odpadów

Produkt i jego pojemnik należy utylizować jako odpady niebezpieczne.

Informacje dotyczące gospodarowania ściekami

Nie opróżniać do ścieków.

Utylizacja pojemników i opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania można poddać recyklingowi.

Z zanieczyszczonymi opakowaniami należy postępować tak samo, jak z samą substancją.


Uwagi

Należy przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów.


SEKCJA 14. Informacje transportowe

14.1	Numer UN	2922
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	PŁYN POWODUJĄCY KOROZJĘ, TOKSYCZNY,
	NIESKLASYFIKOWANY	
	Nazwa techniczna(niebezpieczne składniki)	kwask fluorowodorowy
14.3	Klasy zagrożenia w transporcie	
	Klasa	8
	Ryzyko dodatkowe	6.1 (toksyczność ostra)
14.4	Grupa opakowaniowa	II
14.5	Zagrożenia środowiskowe	-
14.6	Specjalne środki ostrożności dla użytkownika	-
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodeksu IBC	-
14.8	<u>Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ</u>	
	Transport kolejowy, drogowy i śródlądowy towarów niebezpiecznych (ADR/RID/ADN).	
	Numer UN	2922
	Prawidłowa nazwa przewozowa	ONZ 2922, CIECZ POWODUJĄCA KOROZJĘ, TOKSYCZNA, NIESKLASYFIKOWANO, (zawiera kwas fluorowodorowy: kwas fluorowodorowy, kwas fosforowy), 8 (6.1), II, (E)
	Klasa	8
	Kod klasyfikacji	CT1

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Grupa opakowaniowa	II
Etykiety ostrzegawcze	8+6.1
	
Przepisy specjalne	274, 802(ADN)
Ilości wyłączone	E2
Ilości ograniczone	1 l
Kategoria transportowa	2
Kod ograniczeń w transporcie tunelami	E
Nr identyfikacyjny zagrożenia	86
Kod działania w stanie zagrożenia	2X

Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (IMDG)

Numer UN	2922
Prawidłowa nazwa przewozowa	ONZ 2922, CIECZ POWODUJĄCA KOROZJĘ, TOKSYCZNA, NIESKLASYFIKOWANO, (zawiera kwas fluorowodorowy: kwas fluorowodorowy, kwas fosforowy), 8 (6.1), II
Klasa	8
Ryzyko dodatkowe	6.1
Substancja zanieczyszczająca morze	-
Grupa opakowaniowa	II
Etykiety ostrzegawcze	8+6.1
	
Przepisy specjalne	274
Ilości wyłączone	E2
Ilości ograniczone	1 l
EmS	F-A, S-B
Kategoria przechowywania	B

Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR)

Numer UN	2922
Prawidłowa nazwa przewozowa	UN2922, ciecz wywołująca korozję, toksyczna, niesklasyfikowano (zawiera: kwas fluorowodorowy, kwas fosforowy), 8 (6.1), II

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Klasa

8

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Ryzyko dodatkowe	6.1
Grupa opakowaniowa	II
Etykiety ostrzegawcze	8+6.1
	
Przepisy specjalne	A3
Ilości wyłączone	E2
Ilości ograniczone	0,5 l

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska/szczególne przepisy prawne odnośnie do substancji lub mieszaniny

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia według REACH, załącznik XVII

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Niebezpieczne substancje podlegające ograniczeniom (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwa zgodna ze stanem magazynowym	Nr CAS	Ograniczenie
Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE		R3

Legenda

- R3
1. Nie używać w:
 - artykułach ozdobnych mających na celu generowanie światła lub efektów kolorystycznych przez różne fazy, na przykład lampach ozdobnych i popielniczkach;
 - sztuczkach i dowcipach;
 - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych;
 2. Wyroby niespełniające wymogów punktu 1 nie zostaną wprowadzone do obrotu.
 3. Nie zostanie wprowadzone do obrotu, jeśli zawiera barwniki, chyba że są one wymagane ze względów fiskalnych, lub perfumy, albo jedno i drugie, jeżeli:
 - może być używany jako paliwo w ozdobnych lampach olejowych do ogólnego użytku oraz
 - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem R65 lub H304;
 4. Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
 5. Bez uszczerbku dla stosowania innych przepisów wspólnotowych dotyczących klasyfikacji, pakowania i etykietowania niebezpiecznych substancji i mieszanin, dostawcy powinni, przed wprowadzeniem do obrotu, dopilnować spełnienia następujących wymogów:
 - (a) oleje do lamp oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi” oraz, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: „Już jeden łyk oleju do lamp, lub nawet ssanie knotu lampy, może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu”;

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

(b) płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. czytelnym i niedającym się usunąć napisem:
„Nawet jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu”.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Legenda

uszkodzenie”;

(c) oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.

6. Najpóźniej do dnia 1 czerwca 2014 r. Komisja zwraca się do Europejskiej Agencji Chemikaliów o sporządzenie dokumentacji zgodnie z art. 69 obecnego rozporządzenia w celu ewentualnego wprowadzenia zakazu stosowania płynnych rozpałek do grilla i paliw do lamp dekoracyjnych, oznakowanych zwrotem R65 lub H304, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.

7. Osoby fizyczne lub prawne wprowadzające po raz pierwszy do obrotu oleje do lamp i płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przedstawiają właściwym organom w danym państwie członkowskim do dnia 1 grudnia 2011 r. oraz corocznie po tej dacie informacje dotyczące zamienników dla olejów do lamp i płynnych rozpałek do grilla oznakowanych zwrotem R65 lub H304. Państwa członkowskie nie ujawniają tych informacji Komisji.

Lista substancji podlegających autoryzacji (REACH, załącznik XIV) / SVHC – lista kandydująca

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Nie przypisano.

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) – załącznik II

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 166/2006/WE w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń.

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 648/2004/WE w sprawie detergentów

Oznakowanie zawartości	
% (m/m)	Składniki
< 5%	niejonowe środki powierzchniowo czynne

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 98/2013/EU w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 1005/2009/WE w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 649/2012/UE w sprawie eksportu i importu niebezpiecznych substancji chemicznych

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

15.2 Ocena bezpieczeństwa substancji chemicznej

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa substancji chemicznej dla tej mieszaniny. Oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji wchodzących w skład tej mieszaniny nie zostały przeprowadzone.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

SEKCJA 16. Inne informacje

Wykaz zmian (poprawiona karta bezpieczeństwa)

Sekcja	Pierwotnie (tekst/wartość)	Obecnie (tekst/wartość)
2.2	Niebezpieczne składniki do oznaczenia na etykiecie: kwas fluorowodorowy, etoksylan kwasu tłuszczowego C10, kwas fosforowy	Niebezpieczne składniki do oznaczenia na etykiecie: kwas fluorowodorowy Kwas fosforowy etoksylowany 2-propyloheptanolem
3.2		Niebezpieczne składniki: zmiana na liście (tabela)
8.1		Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (dopuszczalne normy narażenia w miejscu pracy): zmiana na liście (tabela)
15.1		Niebezpieczne substancje podlegające ograniczeniom (REACH, załącznik XVII): zmiana na liście (tabela)

Skróty i akronimy

Skrót	Opis użytych skrótów
2000/39/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE
Toks. ostra	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu ładunków niebezpiecznych na wodach śródlądowych)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu ładunków niebezpiecznych na drogach)
ATE	Acute Toxicity Estimate (oszacowana toksyczność ostra)
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service (usługa prowadzenia najbardziej wyczerpującej listy substancji chemicznych)
CLP	Rozporządzenie WE nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, znakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations (rozporządzenia w sprawie towarów niebezpiecznych – patrz IATA/DGR)
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący efektów
EC50	Skuteczne stężenie 50%. EC50 oznacza stężenie testowanej substancji powodujące 50% zmianę reakcji (np. wzrostu) w określonym przedziale czasowym

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Nr WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i lista NLP) jest źródłem siedmiocyfrowych numerów EC, czyli identyfikatorów substancji dostępnych w sprzedaży w UE (Unii Europejskiej)
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Skrót	Opis użytych skrótów
EH40/2005	EH40/2005 Dopuszczalne normy narażenia na oddziaływanie środowiska pracy (http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych o Znaczeniu Komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (procedura awaryjna)
ErC50	≡ EC50: w tej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50% zmniejszenie albo wzrostu (EbC50) albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Uszk. oczu	Poważne uszkodzenie oka
Drażn. dla oczu	Drażniące dla oczu
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) stworzony przez ONZ
IATA	International Air Transport Association (Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego)
IATA/DGR	Rozporządzenia w sprawie towarów niebezpiecznych (Dangerous Goods Regulations – DGR) dla transportu lotniczego (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)
Nr indeksu	Numer indeksu to kod identyfikacyjny nadany substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia WE nr 1272/2008
IOELV	Indykatywna dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
LC50	Stężenie śmiertelne 50%: LC50 oznacza stężenie testowanej substancji, która powoduje 50% śmiertelność w określonym przedziale czasu
LD50	Dawka śmiertelna 50%: LD50 oznacza dawkę testowanej substancji, która powoduje 50% śmiertelność w określonym przedziale czasu
Log Kow	n-oktanol/woda
MARPOL	Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki (skrót od „Marine Pollutant”)
Kor. met.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (trwałe, zdolne do biokumulacji i toksyczne)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niewywołujące skutków)
ppm	Parts per million (liczba części na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów)

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Skrót	Opis użytych skrótów
Žr. dla skóry	Žrące dla skóry
Dr. dla skóry	Drażniące dla skóry
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy)
ŚWC	Time-weighted average (średnia ważona czasowo)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i bardzo bioakumulacyjne)
WEL	Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Kluczowe materiały referencyjne i źródła danych

Rozporządzenie WE nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, znakowania i pakowania substancji i mieszanin
Rozporządzenie WE nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2015/830/WE.

Transport kolejowy, drogowy i śródlądowy towarów niebezpiecznych (ADR/RID/ADN).

Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (IMDG)

Rozporządzenia w sprawie towarów niebezpiecznych (Dangerous Goods Regulations – DGR) dla transportu lotniczego (IATA)

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne

Zagrożenia dla zdrowia

Zagrożenia środowiskowe

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności)

Lista istotnych wyrażzeń (kod i pełne brzmienie podane w rozdziałach 2 i 3)

Kod	Tekst
H290	Może powodować korozję metali.
H300	Pożknięcie grozi śmiercią.
H302	Szkodliwe w przypadku pożknięcia.
H310	Kontakt ze skórą grozi śmiercią.
H311	Właściwości toksyczne w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Powoduje poważne podrażnienie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Podmiot odpowiedzialny za kartę bezpieczeństwa produktu

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Germany

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Faks: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
e-Mail: info@csb-online.de
WWW: www.csb-online.de

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy.
Niniejsza karta bezpieczeństwa produktu została przygotowana i jest przeznaczona wyłącznie dla tego produktu.