

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

## · 1.1 Identyfikator produktu

## · Nazwa handlowa:

**PEROXAN C124**

## · Numer według CAS:

26322-14-5

## · Numer WE:

247-611-0

## · 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## · Zastosowanie substancji / preparatu

Inicjator reakcji  
Do zastosowań przemysłowych

## · 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

## · Producent/Dostawca:

PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50

## · Komórka udzielająca informacji:

Dział Ochrony Śrosowiska / Bezpieczeństwa Pracy  
Competent person:  
\* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Environment protection / : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com  
Security of labour

## · 1.4 Numer telefonu alarmowego: - Tel: +49 2871 9902-0

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

## · 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

## · Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Org. Perox. F H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

## · 2.2 Elementy oznakowania

## · Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

## · Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02

## · Hasło ostrzegawcze

Uwaga

## · Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

Dihexadecyl peroxodicarbonate

## · Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

## · Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P220 Chronić od zanieczyszczeń, rdzy, chemikaliów, w szczególności stężonych kwasów, zasad i przyspieszaczy (np. związków metali ciężkich i amin).

P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.

P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć do gaszenia: CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody.

P410 Chronić przed światłem słonecznym.

P411+P235 Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej +30°C. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P420 Nie mieszać z przyspieszaczami nadtlenkowymi i reduktorami.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

## · 2.3 Inne zagrożenia

## · Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

## · PBT:

Nie ma zastosowania.

## · vPvB:

Nie ma zastosowania.

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

## · 3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje

## · Nazwa wg nr CAS

26322-14-5 Dihexadecyl peroxodicarbonate

Nazwa handlowa: **PEROXAN C124**

(ciąg dalszy od strony 1)

- Numer(y) identyfikacyjny(e)
- Numer WE: 247-611-0

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

## · 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

## · Wskazówki ogólne:



Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

## · Po wdychaniu:

Porażonego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć.

## · Po styczności ze skórą:

Natychmiast usunąć skażone ubranie.

## · Po styczności z okiem:

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

## · Po przełknięciu:

Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

## · 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## · 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

## · 5.1 Środki gaśnicze

## · Przydatne środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

## · 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących. Dwutlenek węgla, węglowodory krakowe, Tlenek węgla

## · 5.3 Informacje dla straży pożarnej

## · Specjalne wyposażenie ochronne:

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

## · Inne dane

Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Po przekroczeniu temperatury niebezpieczeństwa musi być rozcieńczony w odpowiednim środku neutralizującym do &lt; 10%.

Przy dalszym wzroście temperatury należy schłodzić strumieniem wody z bezpiecznej odległości.

Założyć aparat oddechowy z filtrem A podczas rozkładu produktu.

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

## · 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:



Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

## · 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Duże ilości nadtlenków powinny zostać roscieńczone środkiem neutralizującym do stężenia poniżej 10%.

Podnieść mechanicznie, a następnie zutylizuj zgodnie z oficjalnymi przepisami.

## · 6.4 Odniesienia do innych sekcji

W przypadku dużego wycieku zawiadomić Służby Ochrony Środowiska.

**\* SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

## · 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zbiorniki zamknąć szczelnie.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim nasłanianiem słonecznym.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: **PEROXAN C124**

(ciąg dalszy od strony 2)

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.  
Unikać zapylenia  
Przy przelewaniu większych ilości bez urządzenia odsysającego: ochrona dróg oddechowych.  
Pozostałych ilości nie zwracać do naczyń magazynowych.  
Należy ograniczyć ilość zapasu na stanowisku pracy.  
Przed przerwą i na koniec pracy dokładnie myć ręce.  
Używać narzędzi tylko z odpowiedniego materiału (np. polyetylenu lub stali nierdzewnej).  
Produkt musi być przechowywany, składowany i transportowany w stanie ciągłego chłodzenia.  
Chronić od zanieczyszczeń, rdzy, chemikaliów, w szczególności stężonych kwasów, zasad i przyspieszaczy (np. związków metali ciężkich i amin).  
Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.  
Wylimitować wszystkie źródła zapłonu i nie generować płomieni czy iskieł.  
Trzymać produkt i opróżniony kontener z dala od ciepla i źródeł zapłonu.  
Unikać uderzeń i tarcia.  
Przedsięwziąć środki zapobiegawcze przeciw wyładowaniom statycznym.



Nie palić tytoniu.

## · Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Chronić przed gorącem.  
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.  
Unikać uderzeń i tarcia.  
Stosować przyrządy /armaturę chronioną przed eksplozją i nie iskrzące narzędzia.  
Pył może tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.  
Materiał/ produkt w stanie suchym podtrzymuje palenie.  
Pyłu mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.



Unikać otwartych płomieni, iskieł, bezpośredniego nasłonecznienia i innych źródeł zapalnych.

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

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

## · Składowanie:

Przechowywać zgodnie z miejscowymi/krajowymi przepisami.

## · Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.  
Nie dopuścić, w sposób pewny, do przenikania do podłoża.  
Stosować tylko zbiorniki specjalnie dopuszczone dla tego materiału/ produktu.

## · Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Chronić od zanieczyszczeń, rdzy, chemikaliów, w szczególności stężonych kwasów, zasad i przyspieszaczy (np. związków metali ciężkich i amin).  
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

## · Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.  
Chronić przed zanieczyszczeniami.

## · Zalecana temperatura składowania (Utrzymywac jakosc):

max.: +15°C

## · Temperatura kontrolowana:

+30°C

## · Temperatura awaryjna:

+35°C

## · Klasa składowania:

5.2

## · 7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

## · Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

## · 8.1 Parametry dotyczące kontroli

## · Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Nie dotyczy.

## · Wartości DNEL





**26322-14-5 Dihexadecyl peroxodicarbonate**

Skórne | DNEL Longterm System | 33,33 mg/kg bw/day (Worker)

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **PEROXAN C124**

(ciąg dalszy od strony 3)

Wdechowe	DNEL Longterm System	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>Wartości PNEC</b>		
<b>26322-14-5 Dihexadecyl peroxodicarbonate</b>		
PNEC STP	12,2 mg/l (AF 100)	
· <b>Wskazówki dodatkowe:</b> Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.		
· <b>8.2 Kontrola narażenia</b>		
· <b>Osobiste wyposażenie ochronne:</b>		
· <b>Ogólne środki ochrony i higieny:</b>		
Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami. Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć. Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry. Po pracy i przed przerwą zadbać o dokładne oczyszczenie skóry.		
· <b>Ochrona dróg oddechowych:</b>		
Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia. Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.		
 Filtr P2		
· <b>Ochrona rąk:</b>		
Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III.  Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.		
Rękawice ochronne		
· <b>Materiał, z którego wykonane są rękawice</b>		
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Kauczuk butylowy Kauczuk fluorowy (Viton) Kauczuk nitrylowy Neopren		
· <b>Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice</b>		
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.		
· <b>Ochrona oczu:</b>		
 Okulary ochronne szczelnie zamknięte		
· <b>Ochrona ciała:</b>		
 Robocza odzież ochronna		

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

· <b>9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych</b>	
· <b>Ogólne dane</b>	
· <b>Wygląd:</b>	
· <b>Forma:</b>	Stały
· <b>Kolor:</b>	Białawy
· <b>Zapach:</b>	Charakterystyczny
· <b>Zmiana stanu</b>	
· <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	Może spowodować pożar.
· <b>Temperatura rozkładu:</b>	+40 °C (SADT)
· <b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie pyłu/mieszanek powietrza groźących wybuchem.
· <b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Gęstość wstrząsowa w 20 °C:</b>	600 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>	
· <b>Woda:</b>	Nie lub mało mieszalny.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: **PEROXAN C124**

(ciąg dalszy od strony 4)

· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie jest określony.
· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· Zawartość tlenu aktywnego	> 2,6 %

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

· 10.1 Reaktywność	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· 10.2 Stabilność chemiczna	
· Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:	SADT - (temperatura samoprzyspieszającego rozkładu) jest to najniższa temperatura, w której może wystąpić samoprzyspieszający rozkład substancji w opakowaniu używanym w transporcie. Niebezpieczna, samoprzyspieszająca reakcja rozkładu i, w określonych okolicznościach, eksplozja lub pożar mogą być spowodowane przez rozkład cieplny w następującej albo wyższej temperaturze: SADT. Kontakt z substancjami niekompatybilnymi może powodować rozkład w temperaturze równej lub niższej od SADT. Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem. Dla uniknięcia rozkładu termicznego - nie przegrzewać.
· 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Temperatury samoprzyspieszającego się rozkładu (TSR) powyżej (SADT).
· 10.4 Warunki, których należy unikać	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· 10.5 Materiały niezgodne:	Szybki rozkład wskutek zanieczyszczeń, rdzy, chemikaliów, w szczególności stężonych kwasów, zasad i przyspieszaczy (np. związków metali ciężkich i amin).
· 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:	Dwutlenek węgla, węglowodory krakowe, Tlenek węgla W przypadku właściwego składowania i obchodzenia się z produktem, nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.
· Dalsze dane:	Procedury usuwania zagrożeń będą zależne od istniejących warunków.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- Toksyczność ostra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## · Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

**26322-14-5 Dihexadecyl peroxodicarbonate**

Ustne LD50 &gt;5.000 mg/kg (rattus)

## · Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:

· Działanie żrące/drażniące na skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>· Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)</b>	
· 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.
· Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

## · 12.1 Toksyczność

## · Toksyczność wodna:

**26322-14-5 Dihexadecyl peroxodicarbonate**

LC50 / 96h &gt;1.000 mg/l (poecilia reticulata)


(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: **PEROXAN C124**



(ciąg dalszy od strony 5)

· 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· 12.3 Zdolność do bioakumulacji	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· 12.4 Mobilność w glebie	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· Dalsze wskazówki ekologiczne:	
· Wskazówki ogólne:	Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
· 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	
· PBT:	Nie ma zastosowania.
· vPvB:	Nie ma zastosowania.
· 12.6 Inne szkodliwe skutki działania	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

· 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów	
· Zalecenie:	 Po zmieszaniu z obojętnym nieorganicznym wypełniaczem (np. gipsem) do 10%, roztwór musi być poddana specjalnemu działaniu ( np. termicznej utylizacji) przy zastosowaniu się do oficjalnych przepisów. Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
· Numer klucza odpadów:	Należy skontaktować się z odpowiednim zakładem utylizacji odpadów w celu uzyskania właściwego europejskiego numeru katalogowego danego odpadu.
· Opakowania nieoczyszczone:	
· Zalecenie:	Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

· 14.1 Numer UN	
· ADR, IMDG	UN3120
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR	UN3120 NADTLENEK ORGANICZNY TYPU F, STAŁY TEMPERATURA KONTROLOWANA (DICETYLPEROXYDICARBONATE)
· IMDG	ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (DICETYLPEROXYDICARBONATE)
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR	
	
· Klasa	5.2 (P2) Nadtlenki organiczne
· Nalepka	5.2
· IMDG	
	
· Class	5.2 Nadtlenki organiczne
· Label	5.2
· IATA	
· Class	X
· Label	X
· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR, IMDG	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: Nadtlenki organiczne
· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):	-
· Numer EMS:	F-F,S-R

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: **PEROXAN C124**

(ciąg dalszy od strony 6)

· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ)	0
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E0 Niedopuszczony jako Ilość Wyłączona
· Kategoria transportowa	1
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	D
· RID / GGVSEB:	nie dopuszczony
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Uwagi:	nie dopuszczony
· Temperatura kontrolowana:	+30°C
· Temperatura awaryjna:	+35°C

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
- Rady 2012/18/UE
- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I Substancja nie zawarta
- Kategorię Seveso P6b SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLLENKI ORGANICZNE
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 50 t
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- Wydział sporządzający wykaz danych: Dział Ochrony Środowiska / Bezpieczeństwa Pracy
- Partner dla kontaktów: Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- Skróty i akronimy: RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Org. Perox. F: Nadtlenki organiczne – Typ E/F
- \* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej