

Strona 1 z 24  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
Obowiązuje od: 08.12.2017  
Data druku pdf: 01.02.2018  
DE-ES Perfekt

## Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

#### DE-ES Perfekt

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

środek czyszczący

Sektor zastosowań [SU]:

SU 3 - Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

SU22 - Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

Kategoria produktu chemicznego [PC]:

PC35 - Środki myjące i czyszczące

Kategoria procesu [PROC]:

PROC 8a - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu

PROC10 - Nakładanie pędzlem lub wałkiem

Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]:

ERC 8a - Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)

##### Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

DREITURM GmbH, Postfach 11 40, 36392 Steinau a. d. Straße, Niemcy  
Telefon: 0 66 63 / 970 - 0, Faks: 0 66 63 / 970 - 490

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

---

##### Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (DTR)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
Eye Irrit.	2	H319-Działa drażniąco na oczy.
Skin Irrit.	2	H315-Działa drażniąco na skórę.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)



### Uwaga

H319-Działa drażniąco na oczy. H315-Działa drażniąco na skórę.

P280-Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną i ochronę twarzy / oczu.

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

EUH208-Zawiera Dipenten. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancja

n.s.

### 3.2 Mieszanina

<b>pirofosforan tetrapotasowy</b>	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	230-785-7
CAS	7320-34-5
Stęż. %	1-10
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

<b>2-Butoksyetanol</b>	<b>Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.</b>
Numer rejestracji (REACH)	01-2119475108-36-XXXX
Index	603-014-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-905-0
CAS	111-76-2
Stęż. %	1-10
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332

<b>p-kumenosulfonian sodu</b>	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119489411-37-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	239-854-6
CAS	15763-76-5

PL

Strona 3 z 24  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

<b>Stęż. %</b>	1-5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Eye Irrit. 2, H319

<b>Izotridekanol, etoksylogany</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	---
<b>CAS</b>	69011-36-5
<b>Stęż. %</b>	1-5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

<b>Kwasy sulfonowe, C14-17-sec-alkan, sole sodowe</b>	<b>Substancja ze specyficzną wartością graniczną/specyficznymi wartościami granicznymi stężenia wg rejestracji Reach.</b>
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119489924-20-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	307-055-2
<b>CAS</b>	97489-15-1
<b>Stęż. %</b>	1-<5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

<b>Amoniak, roztwór</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119982985-14-XXXX
<b>Index</b>	007-001-01-2
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	215-647-6
<b>CAS</b>	1336-21-6
<b>Stęż. %</b>	0,1-<1
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318

<b>Dipenten</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	601-029-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	205-341-0
<b>CAS</b>	138-86-3
<b>Stęż. %</b>	0,1-<0,25
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Skin Irrit. 2, H315

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.  
 Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!  
 W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!  
 Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

#### Drogi oddechowe

Strona 4 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.

Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

### **Kontakt ze skórą**

Umyć dużą ilością wody, zanieczyszczone, nasączone ubranie niezwłocznie usunąć, natychmiast wezwać lekarza, mieć przy sobie informacje o produkcie.

### **Kontakt z oczami**

Usunąć szkła kontaktowe.

Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

### **Drogi pokarmowe**

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.

Nie wywoływać wymiotów, podać dużą ilość wody do picia, natychmiast udać się do lekarza.

Kartę charakterystyki mieć przy sobie.

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

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

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

Leczenie objawowe.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Dostosować pożarowo do otoczenia.

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

n.b.

### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Tlenki fosforu

Tlenki siarki

Gazy trujące.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Według wielkości pożaru

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

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

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

Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

W stanie nierozcieńczonym nie wylewać do kanalizacji.

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.

Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (np. uniwersalny środek wiążący) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### 7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.  
 Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
 Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.  
 Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.  
 Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

#### 7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.  
 Przed przerwami i po pracy umyć ręce.  
 Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.  
 Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.  
 Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.  
 Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.  
 Składować w temperaturze pokojowej.  
 Przechowywać w suchu.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	2-Butoksyetanol	Steż. %:1-10
	NDS: 98 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSch: 200 mg/m <sup>3</sup> (NDSch), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-190 U(C) (548 873) - DFG (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998, - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Amoniak, roztwór	Steż. %:0,1-<1
	NDS: NH <sub>3</sub> 14 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 20 ppm (14 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSch: NH <sub>3</sub> 28 mg/m <sup>3</sup> (NDSch), 50 ppm (36 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	---	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	

PL NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia  
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU). | NDSch = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe  
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/EU). | NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe | DSB = Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.  
 Dopuszczalne wartości graniczne w miejscu pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r. poz. 817) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2016 r. poz. 944).

### 8.2 Kontrola narażenia

**pirofosforan tetrapotasowy**

Strona 6 z 24  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,05	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,005	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	50	mg/l	
	Środowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,5	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową		DNEL	70	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi		DNEL	0,68	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	10,87	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi		DNEL	2,79	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	44,08	mg/m3	

p-kumenosulfonian sodu						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,23	mg/l	
	Środowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	2,3	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,023	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,862	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	68,1	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,6	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,8	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	136,25	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	26,9	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	0,096	mg/cm2	

2-Butoksyetanol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	8,8	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,88	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Środowisko – gleba		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	463	mg/l	



	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Srodowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	9,1	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	426	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	123	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	49	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	663	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	246	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	98	mg/m3	

**Kwasy sulfonowe, C14-17-sec-alkan, sole sodowe**

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,04	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,004	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,06	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,94	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	600	mg/l	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	53,3	mg/kg feed	
	Srodowisko – okresowe uwalnianie		DNEL	0	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,57	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	12,4	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	7,1	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	2,8	mg/cm2	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	2,8	mg/cm2	

Strona 8 z 24  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	2,8	mg/cm2	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	35	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	2,8	mg/cm2	

<b>Amoniak, roztwór</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,0011	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,0011	mg/l	
	Środowisko – okresowe uwalnianie		PNEC	0,0068	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	2,8	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	68	mg/kg body weight/day	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	68	mg/kg body weight/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	23,8	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	23,8	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	6,8	mg/kg body weight/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,8	mg/kg body weight/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	6,8	mg/kg body weight/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,8	mg/kg body weight/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	47,6	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	36	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	47,6	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	14	mg/m3	

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.  
 Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.  
 Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.  
 Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrologiczne.  
 Zostały one opisane w np. normie BS EN 14042.  
 BS EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkownika i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".



Strona 9 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

## 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:

Ewentualnie

Rękawice ochronne z kauczuku butylowego (EN 374).

> 0,5 mm

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

>480

Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 374 część 3 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.

Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Ochrona skóry - Inne:

Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnym przypadku nie wymagana.

Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.

Filtr K (EN 14387), kolor identyfikacyjny zielony

Ewentualnie filtr P2 (EN 143), kolor identyfikacyjny biały

Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.

W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.

Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.

Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.

W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.

Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

## 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

# SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Płynny
Barwa:	Niebieski
Barwa:	Klarowny
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie oznaczono
Wartość pH:	11-11,45
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	~100 °C
Temperatura zapłonu:	n.s.
Szybkość parowania:	Nie oznaczono
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie oznaczono
Dolna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Górna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Prężność par:	Nie oznaczono

Strona 10 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Gęstość par (powietrza = 1):	Nie oznaczono
Gęstość:	1,079-1,084 g/ml
Gęstość nasypowa:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	Rozpuszczalny
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	Nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	Nie oznaczono
Właściwości wybuchowe:	Nie oznaczono
Właściwości utleniające:	Nie oznaczono
<b>9.2 Inne informacje</b>	
Zdolność mieszania się:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w tłuszczach / rozpuszczalniki:	Nie oznaczono
Przewodnictwo elektryczne:	Nie oznaczono
Napięcie powierzchniowe:	Nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika:	Nie oznaczono

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami (możliwy rozwój ciepła reakcji).

### 10.4 Warunki, których należy unikać

nie znane żadne

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami.

Unikać kontaktu z materiałami nieodpornymi na alkalia.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

DE-ES Perfekt						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, przez skórę:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	>20	mg/l/4h			wartość wyliczona, Niebezpieczne pary
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	>5	mg/l/4h			wartość wyliczona, Aerosol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.

PL

Strona 11 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Rakotwórczość						b.d.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.
Inne informacje:						Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.

**pirofosforan tetrapotasowy**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LD50	>1,1	mg/l	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Produkt drażniący
Objawy:						podrażnienie błony śluzowej

**2-Butoksyetanol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	1746	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	2275	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	2-20	mg/l	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Produkt działa odtłuszczająco.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie uczulający

Strona 12 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Rakotwórczość				Szczur	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Rakotwórczość	NOAEC	125	ppm	Mysz	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						kwasicca, ataksja, duszności, duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, pobudzenie, kaszel, bóle głowy, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, bezsenność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Królik	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	

<b>p-kumenosulfonian sodu</b>						
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>7000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>5	mg/l/4h	Szczur		Aerozol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Produkt drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie

PL

Strona 13 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Rakotwórczość				Szczur	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEL	>936	mg/kg	Szczur		
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						n.s.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	763-3534	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	763	mg/kg	Szczur		Narządy docelowe: serce, Bibliografia
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	LOAEL	1300	mg/kg bw/d	Mysz	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	>440	mg/kg		OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	

<b>Izotridekanol, etoksylogowany</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	500-2000	mg/kg	Szczur	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	(Draize-Test)	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:		>10	%		OECD 437 (Bovine Corneal Opacity + Permeability Test for Identif. Ocular Corros. + Severe Irritants)	Eye Dam. 1

<b>Kwasy sulfonowe, C14-17-sec-alkan, sole sodowe</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>500-2000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Mysz		Wniosek przez analogie
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1

PL

Strona 14 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						Nie stwierdzono działania tego typu.
Rakotwórczość				Szczur		Nie stwierdzono działania tego typu.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:		200	mg/kg	Szczur		Nie stwierdzono działania tego typu.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie

**Amoniak, roztwór**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	350	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LDLo	550	mg/kg	Kot		
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LDLo	43	mg/kg	Człowiek		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LCLo	5000	ppm	Człowiek		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Produkt żrący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik		Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska		Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						żadne
Rakotwórczość						żadne
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						żadne
Objawy:						dolegliwości astmatyczne, duszność., nieprzytomność, pieczenie jamy nosowej i błony śluzowej gardła, Wymioty, zmętnienie rogówki, kaszel, skurcze, zapaść krążenia, szok, nudności

**Dipenten**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
-------------------------	----------------	---------	-----------	----------	-----------------	-------





Strona 16 z 24  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							Zawarta(e) w mieszaninie substancja(e) powierzchniowo czynna(e) spełnia (spełniają) warunki degradacji biologicznej ustalone w rozporządzeniu (WE) Nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dokumenty, które to potwierdzają są utrzymywane w gotowości dla kompetentnych władz państw członkowskich i stawiane im do dyspozycji na życzenie lub żądanie poprzez producenta detergentów.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							b.d.
12.4. Mobilność w glebie:							b.d.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:							b.d.

<b>pirofosforan tetrapotasowy</b>							
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Czas</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>100	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l			
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-2				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

PL

Strona 17 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Inne informacje:							Zawiera organicznie związane chlorowce, co może przyczyniać się do wartości AOX w ściekach.
Rozpuszczalność w wodzie:							Rozpuszczalny

#### 2-Butoksyetanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1490	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		3,2				
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,83				Ujemnie

Strona 18 z 24  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		67				Ocena ekspercka
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC0	16h	700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

<b>p-kumenosulfonian sodu</b>							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-1,1				Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1).
Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

<b>Izotridekanol, etoksylogowany</b>							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	>1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Bibliografia
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>1-10	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>1-10	mg/l			
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>1-10	mg/l			
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne

Strona 19 z 24  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
 Obowiązuje od: 08.12.2017  
 Data druku pdf: 01.02.2018  
 DE-ES Perfekt

Toksyczność dla bakterii:	EC10	17h	>10000	mg/l	activated sludge		
Inne informacje:	COD		2100	mg/g			

Kwasy sulfonowe, C14-17-sec-alkan, sole sodowe							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1 -10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	0,85	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	22d	0,36	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	9,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>61	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	96,2	%	activated sludge	OECD 304 A (Inherent Biodegradability in Soil)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	78	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	89	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie zakłada się z uwagi na współczynnik podziału log Pow.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	NOEC/NOEL	16h	600	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Pozostałe organizmy:	NOEC/NOEL	56d	470	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia foetida/Eisenia andrei))	

Amoniak, roztwór							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga

Strona 20 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	0,42	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	27d	0,06	mg/l	Ictalurus punctatus		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	8,2	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	0,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Substancja bezwodna
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	0,66	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	1,16	mg/l	Daphnia pulicaria		Substancja bezwodna
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie należy oczekiwać
Toksyczność dla bakterii:	EC50	5min	1,16	mg/l	Photobacterium phosphoreum		Substancja bezwodna
Rozpuszczalność w wodzie:							Rozpuszczalny

Dipenten							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	EC50	96h	20,2	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	38,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	70	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	28,2	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	IC50	78h	13,798	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		4,57				Wysoki

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w

razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

20 01 29 detergenty zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Możliwość neutralizacji przez specjalistę

Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.

#### Dla zabrudzonych opakowań



Strona 21 z 24  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016  
Obowiązuje od: 08.12.2017  
Data druku pdf: 01.02.2018  
DE-ES Perfekt

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.  
Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.  
Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.  
15 01 10 opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Dane ogólne

14.1. Numer UN (numer ONZ): n.s.

### Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: n.s.

14.4. Grupa pakowania: n.s.

Kod klasyfikacyjny: n.s.

LQ: n.s.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

Tunnel restriction code:

### Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: n.s.

14.4. Grupa pakowania: n.s.

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza  
(Marine Pollutant):

14.5. Zagrożenia dla środowiska: n.s.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: n.s.

14.4. Grupa pakowania: n.s.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

O ile nie określono inaczej, przestrzegać ogólnych środków postępowania w celu zapewnienia bezpiecznego transportu.

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie jest ładunkiem niebezpiecznym wg powyższego rozporządzenia.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników będących w ciąży i które niedawno urodziły (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 92/85/EWG).

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO): 6,27 %

Należy uwzględnić krajowe przepisy/rozporządzenia dotyczące przestrzegania maksymalnej ilości fosforanów lub związków fosforu i ich przestrzegać.

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322).

Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. Zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego

i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).

Strona 22 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

3, 12

Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.

Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

### Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Stosowane metody oceny
Eye Irrit. 2, H319	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Skin Irrit. 2, H315	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy

Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga pokarmowa

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Skóra

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa

Eye Dam. — Poważne uszkodzenie oczu

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Skin Corr. — Działanie żrące na skórę

Aquatic Acute — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Ostra

Flam. Liq. — Substancja ciepla łatwopalna

Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją

Skin Sens. — Działanie uczulające na skórę

### Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

AC Article Categories (= Kategorie wyrobów)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Oszacowana toksyczność ostra) zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Strona 23 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

b.d. Brak danych

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)

BCF Bioconcentration factor (= współczynnik biokoncentracji)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butylo-4-metylofenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie biochemiczne na tlen)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutageny, toksyczne przy reprodukcji)

COD Chemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie chemiczne na tlen)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)

DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuszczalny węgiel organiczny)

DSB Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EKO Europejski Katalog Odpadów

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EOG Europejskiego Obszaru Gospodarczego

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Kategoria uwalniania do środowiska)

ewent. ewentualny

EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą

fax. Numer faksu

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)

GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)

IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)

itd. i tak dalej

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LQ Limited Quantities

n.b. nie badany

n.d. nie będący w dyspozycji

n.s. nie stosowany

NDS, NDSCh, NDSP NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia, NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe, NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

np. na przykład

ODP Ozone Depletion Potential (= Potencjał rozkładu ozonu)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

ok. około

org. organiczny

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policyklicznych węglowodorów aromatycznych)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)

PC Chemical product category (= Kategoria produktu chemicznego)

PE Polietylen

Strona 24 z 24

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 08.12.2017 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2017 / 0016

Obowiązuje od: 08.12.2017

Data druku pdf: 01.02.2018

DE-ES Perfekt

PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)

PROC Process category (= Kategoria procesu)

PTFE Politetrafluoroetylen

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= samoprzyspieszająca temperatura rozkładu)

SU Sector of use (= Sektor zastosowań)

SVHC Substances of Very High Concern

ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen)

TOC Total organic carbon (= Całkowity węgiel organiczny)

UE Unii Europejskiej

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Zarządzenie dotyczące płynów palnych (Austria))

VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

WE Wspólnota Europejska

wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.