

Strona 1 z 22  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
Obowiązuje od: 16.01.2023  
Data druku pdf: 17.01.2023  
Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

## Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

**Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony**  
**400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840**

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:**

Ciecz wskaźnikowa (kontrolna)

**Zastosowania odradzane:**

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Theo Förch GmbH & Co. KG  
Theo-Förch-Str. 11 – 15  
74196 Neuenstadt  
Tel.: 07139/95-0  
Fax: 07139/95-199  
Email: info@foerch.de  
Homepage: www.foerch.com

Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki patrz sekcja 16 niniejszej karty charakterystyki.

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, 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 (TFC)

### 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
Acute Tox.	4	H332-Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Eye Irrit.	2	H319-Działa drażniąco na oczy.
Skin Irrit.	2	H315-Działa drażniąco na skórę.
Aerosol	1	H222-Skrajnie łatwopalny aerosol.
Aerosol	1	H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

#### 2.2 Elementy oznakowania

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

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009

Obowiązuje od: 16.01.2023

Data druku pdf: 17.01.2023

Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840



## Niebezpieczeństwo

H332-Działa szkodliwie w następstwie wdychania. H319-Działa drażniąco na oczy. H315-Działa drażniąco na skórę. H222-Skrajnie łatwopalny aerozol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

P210-Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P211-Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. P251-Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. P261-Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy. P280-Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy. P312-W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIĘ / lekarzem. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

2-Butoksyetanol

### 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 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Aerozol.

### 3.1 Substancje

n.d.

### 3.2 Mieszaniny

2-Butoksyetanol	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	603-014-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-905-0
CAS	111-76-2
Stęż.%	10-<20
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	ATE (przezustnie): 1200 mg/kg ATE (przezplucnie, Niebezpieczne pary): 3 mg/l

Etanol	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
Stęż.%	10-<20
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

Strona 3 z 22  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
Obowiązuje od: 16.01.2023  
Data druku pdf: 17.01.2023  
Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Tekst formuły 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

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.  
Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt ze skórą

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Kontakt z oczami

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

#### Drogi pokarmowe

Normalnie bez drogi pochłaniania.  
Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.  
Nie wywoływać wymiotów, podać dużą ilość wody do picia, natychmiast udać się do lekarza.

### 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

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
proszek gaśniczy  
Rozpylony strumień wody  
Piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:  
Tlenki węgla  
Gazy trujące.  
Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.  
Wybuchowe mieszaniny pary/powietrza lub gazu/powietrza.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Oдноśnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.  
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.  
Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.  
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

#### 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Strona 4 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009

Obowiązuje od: 16.01.2023

Data druku pdf: 17.01.2023

Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8. Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.

W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.

W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

## 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji, piwnicy, wykopów roboczych lub innych miejsc, gdzie nagromadzenie się mogłoby być niebezpieczne.

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

Przy przedostaniu się do kanalizacji w wyniku wypadku, informować właściwe władze.

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

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Substancja czynna:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

## 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

## 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 wdychania oparów.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Ew. przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu.

Nie stosować na gorących powierzchniach.

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.

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.

Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.

Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!

Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.

Składować w miejscu dobrze wentylowanym.

Przechowywać w chłodzie.

### 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

Strona 5 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

NDS: 98 mg/m3 (NDS), 20 ppm (98 mg/m3) (UE)	NDSCh: 200 mg/m3 (NDSCh), 50 ppm (246 mg/m3) (UE)	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul>	
DSB: ---	Inne Informacje: skóra (NDS)	

PL Nazwa substancji	Etanol	NDSCh: ---	NDSP: ---
NDS: 1900 mg/m3			
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)</li> <li>- Compur - KITA-104 SA (549 210)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> </ul>		
DSB: ---	Inne Informacje: ---		

PL Nazwa substancji	Butan	NDSCh: 3000 mg/m3	NDSP: ---
NDS: 1900 mg/m3			
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>		
DSB: ---	Inne Informacje: ---		

PL Nazwa substancji	Propan	NDSCh: ---	NDSP: ---
NDS: 1800 mg/m3			
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>		
DSB: ---	Inne Informacje: ---		

PL Nazwa substancji	Propano-1,2-diol	NDSCh: ---	NDSP: ---
NDS: 100 mg/m3 (pary i frakcja wdychalna)			
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)</li> </ul>		
DSB: ---	Inne Informacje: ---		

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	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Środowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	9,1	mg/l	
	Środowisko – gleba		PNEC	2,33	mg/kg	
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	20	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	147	mg/m3	
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	

PL

Strona 6 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009

Obowiązuje od: 16.01.2023

Data druku pdf: 17.01.2023

Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

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	

Etanol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,96	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,79	mg/l	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	2,75	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	580	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Środowisko – gleba		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	950	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	114	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	87	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	950	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	950	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	1900	mg/m3	

Propano-1,2-diol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	260	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	26	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	20000	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	572	mg/kg dw	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	57,2	mg/kg dw	



PL

Strona 7 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009

Obowiązuje od: 16.01.2023

Data druku pdf: 17.01.2023

Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

	Środowisko – gleba		PNEC	50	mg/kg dw	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	183	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	213	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	50	mg/m <sup>3</sup>	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	85	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	168	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	

PL NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (9) = Frakcja respirabilna (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (11) = Frakcja wdychalna (Dyrektywa 2004/37/WE). (12) = Frakcja wdechalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (Dyrektywa 2004/37/WE). |

NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/EU). |

NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe |

DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbkę pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę. (13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (Dyrektywa 2004/37/WE), (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (Dyrektywa 2004/37/WE).

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, zmieniające rozporządzenie: Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325).

## 8.2 Kontrola narażenia

### 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 niemetrolologiczne.

Zostały one opisane w np. normie EN 14042.

EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

### 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.

Strona 8 z 22  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
Obowiązuje od: 16.01.2023  
Data druku pdf: 17.01.2023  
Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

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

Ochrona oczu lub twarzy:  
Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:  
Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN ISO 374).  
Ewentualnie  
Rękawice ochronne z kauczuku butylowego (EN ISO 374).  
Minimalna grubość warstwy w mm:  
0,5  
Czas permeacji (przebicia) w minutach:  
> 480  
Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.  
Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.  
Zalecany krem ochronny do rąk.

Ochrona skóry - Inne:  
Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:  
Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.  
Filtr A2 P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, 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:	Aerozol. Substancja aktywna: Ciekła.
Kolor:	Klarowny
Zapach:	łagodny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	<0 °C (n.d.)
Palność materiałów:	Nie dotyczy aerozoli.
Dolna granica wybuchowości:	1,1 Vol-%
Górna granica wybuchowości:	15,0 Vol-%
Temperatura zapłonu:	<0 °C
Temperatura samozapłonu:	240 °C
Temperatura rozkładu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
pH:	Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość kinematyczna:	Nie dotyczy aerozoli.
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie dotyczy mieszanin.
Prężność par:	8300 hPa (20°C)
Gęstość lub gęstość względna:	0,98 g/cm <sup>3</sup> (20°C, Substancja biologicznie czynna )
Względna gęstość pary:	Nie dotyczy aerozoli.
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy aerozoli.

### 9.2 Inne informacje



Strona 9 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Materiały wybuchowe:

Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem. Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/łatwopalnych.

Substancje ciekłe utleniające:

Brak informacji dotyczących tego parametru.

## 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

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz także sekcja 7.

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu

Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz także sekcja 5.2.

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

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

**Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony**

**400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	16,95	mg/l/4h			wartość wyliczona, Niebezpieczne pary
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	2,82	mg/l/4h			wartość wyliczona, Aerosol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Działanie rakotwórcze						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.

**2-Butoksyetanol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	1200	mg/kg			
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	2275	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	3	mg/l			Niebezpieczne pary
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 (kontakt ze skórą)
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
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze				Szczur	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze	NOAEC	125	ppm	Mysz	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
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)	

**Etanol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	10470	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Niebezpieczne pary
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)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Mysz	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie

Strona 11 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze	NOAEL	>3000	mg/kg	Szczur	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samiec
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samica
Objawy:						duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, spadek ciśnienia krwi, Wymioty, kaszel, bóle głowy, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności

**Butan**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Człowiek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Szczur	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEC	21,394	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

PL

Strona 12 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Objawy:						atakacja, duszności, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, odmrożenia, zaburzenia rytmu serca, ból głowy, skurcze, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, zawrót głowy, nudności i wymioty
---------	--	--	--	--	--	--

Propan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	260000	ppmV/4h	Szczur		Gazy, Samiec, Wniosek przez analogie
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						duszności, nieprzytomność, odmrożenia, ból głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	7,214	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	LOAEL	21,641	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

**Propano-1,2-diol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>20000	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>20	mg/l/4h	Królik		Niebezpieczne pary
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>317,042	mg/l/2h	Królik		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)	Nie drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					in vitro	Ujemnie

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:						Nie dotyczy mieszanin.
Inne informacje:						Nie są dostępne żadne inne, dodatkowe informacje o szkodliwych skutkach dla zdrowia.

### Etanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Inne informacje:						Nadmierne spożycie alkoholu w czasie ciąży wywołuje alkoholowy zespół płodowy (zmniejszona masa ciała w chwili narodzenia, zaburzenia fizyczne i umysłowe)., Nie ma informacji potwierdzających, że zespół ten może być także wywoływany przez wchłanianie przezskórne i przezpłucne., Doświadczenia na człowieku.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

### Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:							b.d.
12.1. Toksyczność dla dafni:							b.d.
12.1. Toksyczność dla glonów:							b.d.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							b.d.
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. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:							Nie dotyczy mieszanin.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania:							Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska.
Inne informacje:							Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) $\geq 80\%/28d$ : n.d.
Inne informacje:							Zgodnie z recepturą nie zawiera AOX.

### 2-Butoksyetanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation 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)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	łatwo biologicznie rozkładalne



Strona 15 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		3,2				Znikome
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nie należy oczekiwać
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
Toksyczność dla bakterii:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Etanol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Bibliografia
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1).
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		1,0				Wysokie
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Wniosek przez analogie
Pozostałe organizmy:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Inne informacje:	COD		1,9	g/g			
Inne informacje:	BOD5		1	g/g			

Strona 16 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009

Obowiązuje od: 16.01.2023

Data druku pdf: 17.01.2023

Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Butan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,98				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.4. Mobilność w glebie:							Nie należy oczekiwać
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Propan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,28				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Propano-1,2-diol							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-1,07			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	40613	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	18340	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	7d	13020	mg/l	Ceriodaphnia spec.		
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	48h	19000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	81,7	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		0,09				valued
Toksyczność dla bakterii:	NOEC/NOEL	18h	>20000	mg/l	Pseudomonas putida		

PL

Strona 17 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Inne informacje:	COD	1585	mg/g		
------------------	-----	------	------	--	--

## 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)

16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Puszki z pozostałością aerozolu przekazywać do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

Opróżnione puszki po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

#### Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zalecenia:

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

Recykling


15 01 04 opakowania z metali

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)


## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Dane ogólne


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

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2.1	
14.4. Grupa pakowania:	-	
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy	
Tunnel restriction code:	D	
Kod klasyfikacyjny:	5F	
LQ:	1 L	
Kategoria transportowa:	2	

#### Transport morski (IMDG-kod)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2.1	
14.4. Grupa pakowania:	-	
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy	
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):	Nie dotyczy	
EmS:	F-D, S-U	

#### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:		
UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2.1	
14.4. Grupa pakowania:	-	
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy	

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.

Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.

Przedsięwzięć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Strona 18 z 22  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
 Obowiązuje od: 16.01.2023  
 Data druku pdf: 17.01.2023  
 Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
 400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.  
 Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.  
 Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.  
 Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

## 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 młodocianych (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 94/33/WE).

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

2-Butoksyetanol

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

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2012/18/UE, Załącznik I, Część 1 - następujące kategorie dotyczą tego produktu (w zależności od okoliczności należy uwzględnić również inne, np. odpowiednio do składowania, postępowania itd.):

Kategorie zagrożenia	Uwagi do załącznika I	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2012/18/UE ("SEVESO III"), Załącznik I, Część 2 - następujące wymienione substancje są zawarte w produkcie:

Pozycja nr	Substancje niebezpieczne	Uwagi do załącznika I	Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO):

~ 100 %

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz. U. z 2017 r. poz. 796).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. z 2016 r. poz. 1509).

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2021 poz. 2151, z późniejszymi zmianami).

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) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego

i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Strona 19 z 22  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
Obowiązuje od: 16.01.2023  
Data druku pdf: 17.01.2023  
Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje: 2, 3, 4, 6, 11, 12, 14, 15, 16  
Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.  
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
Acute Tox. 4, H332	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Eye Irrit. 2, H319	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Skin Irrit. 2, H315	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aerosol 1, H222	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aerosol 1, H229	Klasyfikacja na podstawie postaci lub stanu fizycznego.

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

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa  
Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy  
Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę  
Aerosol — Wyroby aerozolowe  
Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga pokarmowa  
Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.  
Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).  
Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).  
Karty charakterystyki składników.  
Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.  
Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).  
Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).  
Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.  
Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.  
Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

Förch SAS  
ZAE Le Marchais Renard  
CS 50125 Montereau-sur-le-Jard  
77019 Melun Cedex  
Frankreich  
Tel. +33 1 64 14 48 48  
Fax. +33 1 64 14 48 49  
E-Mail: info@forch.fr  
Internet: www.forch.fr

FÖRCH S.R.L.  
STR. ECOLOGISTILOR 43  
RO - 505600 SACELE, JUD.BRASOV  
Rumänien  
Tel. +40 368 408192  
Fax. +40 368 408193  
E-Mail: info@foerch.ro  
Internet: www.foerch.ro

Foerch AG  
Muttenerstrasse 143  
4133 Pratteln  
Schweiz  
Tel. +41 61 8262031  
Fax. +41 61 8262039  
E-Mail: info@foerch.ch  
Internet: www.foerch.ch

Strona 20 z 22  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
Obowiązuje od: 16.01.2023  
Data druku pdf: 17.01.2023  
Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Foerch Bulgaria EOOD  
475 Botevgradsko Shose Blvd.  
BG 1517 Sofia, Bulgaria  
Tel. 00359 2 981 2841  
Fax. 00359 982 10 30 86  
E-Mail: info@foerch.bg

Förch d.o.o.  
Buzinska cesta 58  
10010 Zagreb  
Kroatien  
Tel. +385 1 2912900  
Fax. +385 1 2912901  
E-Mail: info@foerch.hr  
internet: www.foerch.hr

Theo Förch GmbH  
Röcklbrunnstraße 39A  
5020 Salzburg  
Österreich  
Tel. +43 662 875574-0  
Fax +43 662 878677-21  
Verkauf Tel. +43 662 875574-900  
Verkauf Fax +43 662 875574-30  
E-Mail: info@foerch.at  
Internet: www.foerch.at

Förch Componentes para Taller S.L.  
Camino de San Antón, S/N  
18102 Ambroz (Granada)  
Spanien  
Tel. +34 958 40 17 76  
Fax. +34 958 40 17 87  
E-Mail: info@forch.es  
Internet: www.forch.es

Förch A/S  
Hagemannsvej 3  
8600 Silkeborg  
Dänemark  
Tel. +45 86 823711  
Fax. +45 86 800617  
E-Mail: info@foerch.dk  
Internet: www.foerch.dk

Lhomme Tools & Fasteners BV  
Seinhuisstraat 5 B4  
Poort 0331  
3600 Genk  
Belgien  
Tel. +32 89 71 66 61  
E-Mail: info@lhommetools.be  
Internet: www.lhommetools.be

Ziebe Limited  
7 Century Court, Westcott,  
Aylesbury, Bucks, HP18 0XP (UK)  
Grossbritannien  
Tel +44 12 96 65 52 82  
E-Mail: sales@ziebe.co.uk  
Internet: www.ziebe.co.uk

Förch Polska Sp. z o.o.  
Mikdzyrzecze Górne 379  
43-392 K/Bielska-Bialej  
Polen  
Tel. +48 338196000  
Fax. +48 338158548  
E-Mail: info@forch.pl  
Internet: www.forch.pl

Vardalis SM P.C.  
Ethnikis Antistasis 62  
57007 Chalkidona-Thessaloniki  
Griechenland  
Tel. +30 23910 21222  
Fax. +30 23910 21223  
E-Mail: info@forch.gr  
Internet: www.forch.gr

Förch Kereskedelmi Kft  
Börgöndi út 14  
8000 Székesfehérvár  
Ungarn  
Tel. +36 22 348348  
Fax. +36 22 348355  
E-Mail: info@foerch.hu  
Internet: www.foerch.hu

Förch S.r.l.  
Via Antonio Stradivari 4  
39100 Bolzano (BZ)  
Italien  
Tel: +39 0471 204330  
Fax: +39 0471 204290  
E-Mail: info@forch.it  
Internet: www.forch.it

Förch Nederland BV  
Twentepoort Oost 51  
7609 RG Almelo  
Niederlande  
Tel. +31 85 77 32 420  
E-Mail: info@foerch.nl  
Internet: www.foerch.nl

AB varahlutir ehf  
Funahöfði 9  
110 Reykjavík  
Tel. +354 567 6020  
E-mail: ab@ab.is  
Internet: www.ab.is

Förch Slovensko s.r.o.  
Rosinská cesta 8  
010 08 Žilina  
Slowakei  
Tel +421 41 5002454  
E-Mail: info@forch.sk  
Internet: www.forch.sk

Förch Sverige AB  
Brännarevägen 1  
151 55 Södertälje  
Schweden  
Tel. +46 855089264  
E-mail: info@foerch.se  
Internet: www.foerch.se

Förch, s.r.o.  
Dopravní 1314/1  
104 00 Praha 10 – Uhřetínives  
Tschechien  
Tel. +420 271 001 984-9  
E-Mail: info@foerch.cz  
Internet: www.foerch.cz

FORCH d.o.o.  
Ljubljanska cesta 51A  
1236 Trzin  
Slowenien  
Tel. +386 1 2442490  
Fax. +386 1 2442492  
E-Mail: info@foerch.si  
Internet: www.foerch.si

Forch Australia  
2 Forward Street  
Gnangara WA 6077  
Tel. +61 (08) 9303 9113  
Fax. +61 (08) 9303 9114  
Emergency telephone: +614 13 550 330  
Email : sales@forch.com.au  
Internet: www.forch.com.au



Strona 21 z 22  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009  
Obowiązuje od: 16.01.2023  
Data druku pdf: 17.01.2023  
Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony  
400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

Troscoe Ltd  
Unit 6, 13 Highbrook Drive  
East Tamaki 2013, New Zealand  
Tel: +64 21 081 30780 / +64 21 024 05583  
Email: sales@forchnz.co.nz  
Internet: www.forchnz.co.nz

Förch Portugal Lda  
Centro Empresarial Sintra-Estoril III  
Rua Pé de Mouro, N.º 33, Armazém J  
2710-335 Sintra  
Portugal  
Tel. +351 917314442  
E-Mail: info@forch.pt  
Internet: www.forch.pt

Trigers SIA  
Straupes iela 3  
1073 Riga  
Lettland  
Tel. +371 6 7 90 25 15  
Fax. +371 67 90 24 96  
E-Mail: triggers@trigers.lv  
Internet: www.trigers.lv

Förch Otom. Ins. ve San. Ürün. Paz. Ltd. Sti.  
Haramidere Mevkii Beysan Sanayi  
Sitesi Birlık Caddesi No:6/3  
34524 Beylikdüzü / Istanbul  
Türkei  
Tel. +90 (0)212 422 8744-45  
Fax. +90 (0)212 422 8788  
E-Mail: info@forch.com.tr  
Internet: www.forch.com.tr

Total Consumables Ltd  
Coolnafearagh  
Monasterevin  
Co. Kildare  
W34 TX29  
Irland  
Tel. +353871271473

Venus Arma d.o.o.  
Partner Theo Förch GmbH & Co. KG  
Batajnıckı drum 18a  
11080 Zemun  
Republika Srbija  
Tel. +381 11 407-20-91  
Fax. +381 11 407-20-91  
E-Mail: office@foerch.rs  
Internet: www.foerch.rs

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

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)  
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)  
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)  
BSEF The International Bromine Council  
bw body weight  
CAS Chemical Abstracts Service  
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, toksyczny przy reprodukcji)  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)  
dw dry weight  
ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Normy europejskie  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
EVAL Kopolimeru etylen-alkohol winylowy  
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)  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)  
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)  
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  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach)  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))  
LQ Limited Quantities

Strona 22 z 22

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 16.01.2023 / 0010

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 04.02.2022 / 0009

Obowiązuje od: 16.01.2023

Data druku pdf: 17.01.2023

Starter - preparat do wykrywania pęknięć powierzchni czerwony

400 ml Art.: 6730 0840, Art.: 6738 0840, Art.: 6739 0840

n.b. nie badany  
n.b.d. nie będący w dyspozycji  
n.d. Nie dotyczy  
np. na przykład  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
ok. około  
org. organiczny  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)  
PE Polietylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)  
PVC Polichlorek winylu  
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  
SVHC Substances of Very High Concern  
UE Unii Europejskiej  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)  
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.