



# Karta charakterystyki

FIRE RETARDANT ADDITIVES

**Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1**

**Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) nr 2015/830**

Data wydania: 17-10-2016  
Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2  
Page 1 of 13

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa produktu:** Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1

**Czysta substancja / mieszanina** Substancja

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)	Ustawa TSCA (o kontroli toksycznych substancji chemicznych): Stany Zjednoczone	% wagowo
Tlenek glinu	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Nie klasyfikowany	Y	>99

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Zalecane zastosowanie** Materiał ścierny , Adsorbent(-y) , Katalizator , Wypełniacz , Przemysł chemiczny (surowiec do produkcji innych związków glinu), itd.

**Zastosowanie przemysłowe** Substancja używana do produkcji  
Przetwarzanie polimeru  
Produkcja tworzyw sztucznych i związków kauczukowych  
Przygotowanie środka zmniejszającego palność preparatu  
Związki używane w przemyśle transportowym  
Związki używane w zastosowaniach elektrycznych  
Związki używane w zastosowaniach elektronicznych  
Związki używane w kablach i przewodach  
Środek ścierny stosowany w przetwórstwie szkła, ceramiki i kamienia  
Powłoka na materiały tekstylne  
Produkcja inhibitorów korozji  
Paliwa  
Środek odkwaszający do papieru  
Regulator pH  
Zastosowanie w powłokach, barwnikach, farbách i pokryciach dachowych  
Zastosowanie: inhibitor korozji w turbinach gazowych i kotłach  
Zastosowanie w środkach czyszczących  
Zastosowanie w operacjach na polach naftowych  
Zastosowanie w środkach smarnych  
Zastosowanie w obróbce metali

**Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1**

**Data wydania:** 17-10-2016

**Data druku:** 13-07-2017

**Wersja Nr.:** 1.2

**Page 2 of 13**

Zastosowanie w środkach porotwórczych  
Zastosowanie w substancjach wiązających i antyadhezyjnych  
Zastosowanie w tkaninach  
Zastosowanie w płynach roboczych  
Zastosowanie w produktach agrochemicznych  
Zastosowanie w substancjach do uzdatniania wody  
Zastosowanie w środkach chemicznych w górnictwie  
Recykling tworzyw sztucznych  
Biały pigment do papieru i tektury, wypełniacz, itd.

**Do stosowania zawodowego** Przetwarzanie polimeru  
Kleje i/lub uszczelniacze  
Zastosowanie w powłokach, barwnikach, farbach i pokryciach dachowych  
Zastosowanie w produktach agrochemicznych  
Zastosowanie w środkach czyszczących  
Zastosowanie w operacjach na polach naftowych  
Zastosowanie w środkach smarnych  
Zastosowanie w obróbce metali  
Zastosowanie w substancjach wiązających i antyadhezyjnych  
Zastosowanie w paliwach  
Zastosowanie w tkaninach  
Zastosowanie w substancjach wybuchowych  
Zastosowanie w substancjach do uzdatniania wody  
Zastosowanie w płynach roboczych  
Dla zastosowań badawczych i laboratoryjnych  
Paliwa  
Zastosowanie do odmrażania i przeciwmroziowo  
Zastosowanie w drogownictwie i budownictwie

**Zastosowanie konsumenckie** Zastosowanie w powłokach, barwnikach, farbach i pokryciach dachowych  
Zastosowanie w środkach czyszczących  
Zastosowanie w środkach smarnych  
Zastosowanie w paliwach  
Paliwa  
Zastosowanie w płynach roboczych  
Zastosowanie do odmrażania i przeciwmroziowo  
Dodatek do kosmetyków  
Zastosowanie w substancjach do uzdatniania wody

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Firma / przedsiębiorstwo:** MARTINSWERK GmbH  
Kölner Strasse 110  
50127 Bergheim  
Germany  
Tel. : +49-2271-90.22.78  
Fax. : +49-2271-90.27.17

**Internet** [www.hubermaterials.com](http://www.hubermaterials.com)

**E-mail** [hubermaterials@huber.com](mailto:hubermaterials@huber.com)

**1.4. Numer telefonu alarmowego** CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887

**Numer telefonu ośrodka** Krajowe Centrum Toksykologiczne PL : + 48.22.619.66.54 (Ośrodek Informacji)

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 3 of 13

toksykologicznego

Toksykologicznej - Łódź-Warszawa)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)** Nie klasyfikowany

#### Identyfikacja zagrożeń

**Zagrożenie fizyczne** Nie klasyfikowany

**Zagrożenia dla zdrowia** Nie klasyfikowany

**Zagrożenie środowiskowe** Nie klasyfikowany

### 2.2. Elementy oznakowania

**Symbole/Piktogramy** Żaden(-a,-e)

**Hasło Ostrzegawcze** Żaden(-a,-e)

**Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia** Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z wytycznymi GHS ONZ i nie jest wymagane oznakowanie Niniejszy materiał nie jest uważany za niebezpieczny w świetle normy OSHA Hazard Communication Standard (Standardu informacji o zagrożeniach) (29 CFR 1910.1200)

#### Zwroty wskazujące na środki ostrożności

**Zapobieganie** Przestrzegać zasad higieny przemysłowej  
Dokładnie umyć ręce po użyciu

**Reakcja** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać  
W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem  
W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie  
W przypadku połknięcia wypluć usta wodą (nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych)  
Wypić dużą ilość wody

**Przechowywanie** Trzymać w suchym miejscu  
Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych

**Utylizacja** Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.

**Dodatkowe informacje:** Żaden(-a,-e).

**2.3. Inne zagrożenia** Brak danych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Substancja

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)	Załączniku	Ustawa TSCA (o kontroli toksycznych substancji chemicznych) : Stany Zjednoczone	% wagowo
Tlenek glinu	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Nie klasyfikowany	-	Y	>99

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Wskazówka ogólna

W razie wątpliwości lub zaobserwowania objawów, zwrócić się o pomoc medyczną. Upewnić się, czy personel medyczny wie, o jaki(e) materiał(y) chodzi i podjąć środki ostrożności, aby się przed nim(i) zabezpieczyć.

#### Kontakt z oczyma

W przypadku kontaktu z oczyma, należy usunąć szkła kontaktowe i przepłukiwać oczy dużą ilością wody, także pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.

#### Kontakt ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem.

#### Wdychanie

W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

#### Spożycie

Dokładnie przepłukać usta wodą.

#### Zagrożenie przy wdychaniu

Nie spodziewana droga narażenia.

#### Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo.

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

Kontakt pyłu z oczyma może prowadzić do wystąpienia mechanicznego podrażnienia. Kontakt z pyłem może powodować podrażnienie mechaniczne lub wysuszenie skóry.

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

Leczenie powinno być objawowe i wspomagające.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 5 of 13

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda (mgła). Piana. Sucha substancja chemiczna. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

#### Nieodpowiednie środki gaśnicze

Brak znanych.

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

Brak znanych.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

##### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz odzież do ochrony przeciwchemicznej.

##### Postępowanie w przypadku pożaru

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

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

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8. Unikać powstawania pyłu. Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników.

**Dla personelu nieratowniczego** Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników.

**Dla służb ratowniczych** Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników. Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

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

Unikać spływu do cieków wodnych i kanalizacji.

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

Metody ograniczania : O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu  
Metody usuwania : Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sekcja 8: Kontrola narażenia i środki ochrony osobistej. Patrz sekcja 13 pod kątem dodatkowych informacji na temat unieszkodliwiania odpadów.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Minimalizować tworzenie się i akumulację pyłu  
Zastosować miejscową wentylację wyciągową  
Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych

Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 6 of 13

## niezgodności

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

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

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## Limity narażenia zawodowego

Tlenek glinuACGIH  
OSHATWA: 10 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> total dust  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction  
(vacated) TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
(vacated) TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction  
Not establishedNIOSH (Krajowy Instytut  
Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)Austria  
Austria  
Belgia  
BułgariaTWA: 5 mg/m<sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction, smoke  
STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction, smoke  
TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 1.5MGM3;Respirable fraction.  
10.0MGM3;Dust.

Chorwacja

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
4 mg/m<sup>3</sup> respirable dustRepublika Czeska  
DaniaTWA: 10.0 mg/m<sup>3</sup> dust  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> total  
2 mg/m<sup>3</sup> respirable

Estonia

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
4 mg/m<sup>3</sup> respirable dustFinlandia  
Francja  
NiemcyTWA: 2 mg/m<sup>3</sup> Al  
VME/VLE: 10MGM3  
DFG MAK: 8-hr TWA: 4 mg/m<sup>3</sup>: haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)[4 mg/m<sup>3</sup> : inhalable dust fraction ]  
1.5 mg/m<sup>3</sup> haltige Stäube (einatembare Fraktion)[1.5MGM3 : respirable dust fraction]  
TRGS 900 limit : 3 mg/m<sup>3</sup>: respirable; 10MG/M3 inhalable

Grecja

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> inhalable fraction  
5 mg/m<sup>3</sup> respirable fractionWęgry  
IrlandiaTWA: 6 mg/m<sup>3</sup> respirable dust  
TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total inhalable dust  
4 mg/m<sup>3</sup> respirable dust

Irlandia

30 mg/m<sup>3</sup> total inhalable dust  
12 mg/m<sup>3</sup> respirable dustWłochy  
Łotwa  
LitwaTWA: 1MGM3;Respirable.  
TWA: 6 mg/m<sup>3</sup> disintegration aerosol  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> Al inhalable fraction  
2 mg/m<sup>3</sup> Al respirable fractionNiderlandy  
Norwegia  
Norwegia  
PolskaMAC TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>  
STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 2.5 mg/m<sup>3</sup> inhalable fraction  
1.2 mg/m<sup>3</sup> respirable fractionPortugalia  
RumuniaTWA: 10 mg/m<sup>3</sup> particulate matter containing no Asbestos and <1% Crystalline silica  
TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> aerosol  
3 mg/m<sup>3</sup>  
1 mg/m<sup>3</sup>

Rumunia

STEL: 5 mg/m<sup>3</sup> aerosol

Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1

Data wydania: 17-10-2016

Wersja Nr.: 1.2

Data druku: 13-07-2017

Page 7 of 13

Słowacja	10 mg/m <sup>3</sup> dust
	3 mg/m <sup>3</sup> fume
Hiszpania	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> fume
	1.5 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction 6 mg/m <sup>3</sup> total aerosol
	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> total dust
	2 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, smoke
	STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, smoke
	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust
	4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust

**Zalecane procedury monitorowania** Informacje dotyczące aktualnie zalecanych procedur monitorowania, patrz także dokumenty krajowych wytycznych

**Dopuszczalne wartości biologiczne:** Żaden(-a,-e)

**Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)**

**Tlenek glinu**

Pracownik – oddechowe, krótkotrwałe – układowe	3 mg/m <sup>3</sup>
Konsument – doustne, długotrwałe - układowe	6.22 mg/kg bw/d

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

**Tlenek glinu**

Oczyszczalnia ścieków	20 mg/l
-----------------------	---------

## 8.2. Kontrola narażenia

**Środki techniczne**

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa  
Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych  
Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wymian powietrza na godzinę)  
Stosować wentylację wyciągową, aby utrzymywać stężenie lotnych substancji poniżej dopuszczalnych limitów narażenia  
W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych

**Wyposażenie ochrony indywidualnej**

**Ochrona oczu lub twarzy**

Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

**Ochrona skóry i ciała**

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

**Ochrona rąk**

Podczas wykonywania operacji technologicznej, gdzie których może dojść do przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą, należy nosić nieprzepuszczalne rękawice. Stosować odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN 374.

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 8 of 13

<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe Zalecany rodzaj filtra: (FFP2) (FFP3)
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak znanych.
<b>Środki higieny</b>	Należy przestrzegać ogólnych zasad higieny (BHP), uznawanych za powszechne dobre praktyki w miejscu pracy Pracownik powinien codziennie myć się na koniec zmiany roboczej oraz przed jedzeniem, piciem, paleniem tytoniu itp
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd:

Stan fizyczny	Substancja stała Proszek
Barwa	Biały
Zapach	Bezwonny
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych
pH:	Brak
Temperatura topnienia / Temperatura zamarzania	2000° C (3632° F) (1013 hPa)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	2980° C (5396 °F) (1013 hPa)
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy. Wyrób/Substancja jest nieorganiczny(-a). Substancja stała.
Szybkość parowania	Nie dotyczy. Temperatura topnienia : > 300°C
Łatwopalność (substancja stała, gaz)	Brak danych
Górna granica palności:	
Dolna granica palności	
Ciśnienie pary	1 hPa (2158 °C)
Gęstość pary	Nie dotyczy Temperatura topnienia : > 300°C
Gęstość względna	4 (20 °C)
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych
Współczynnik podziału	Nie dotyczy Wyrób/Substancja jest nieorganiczny(-a)
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	~2000°C (> 2050°C)
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy Substancja stała
Lepkość dynamiczna	Nie dotyczy Substancja stała
Właściwości wybuchowe	Żaden(-a,-e)
Właściwości utleniające	Żaden(-a,-e)

### 9.2. Inne informacje

Brak danych



## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Brak danych
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Substancja stabilna w normalnych warunkach
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Materiały niezgodne Temperatura rozkładu ~ 2000 °C (> 2050°C) < / =0.3% : Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Woda
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Silne kwasy
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Brak znanych

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Informacje ogólne** Użytkownicy powinni brać pod uwagę państwowe wartości graniczne narażenia zawodowego lub inne wartości równoważne.

### Informacje o możliwych drogach narażenia

<b>Wdychanie</b>	Nie wdychać pyłu
<b>Skóra</b>	Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą Kontakt z pyłem może powodować podrażnienie mechaniczne lub wysuszenie skóry
<b>Oczy</b>	Unikać zanieczyszczenia oczu Kontakt pyłu z oczyma może prowadzić do wystąpienia mechanicznego podrażnienia
<b>Spożycie</b>	Spożycie nie stanowi prawdopodobnej drogi narażenia
<b>Zagrożenie przy wdychaniu</b>	Nie spodziewana droga narażenia.

### 11.1. Informacje o skutkach toksykologicznych

#### Tlenek glinu

<b>Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu</b>	Substancja niedrażniąca : Królik
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Substancja niedrażniąca : Królik
<b>Mutagenność</b>	in vitro in vivo W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Działanie na rozrodczość</b>	Brak oznak wpływu na płodność. Brak oznak działania toksycznego, upośledzającego rozwój.
<b>Skutki dla narażonych organów</b>	Płuca

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 10 of 13

<b>Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe</b>	Brak danych
<b>Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzalne</b>	Toksyczność powtarzanej dawki Wdychanie 28-d Szczur NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych) 70 mg(Al)/m <sup>3</sup> Toksyczność powtarzanej dawki 1- Rok Szczur NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych) >=30 mg Al/kg bw
<b>Toksyczność ostra</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Toksyczność przewlekła</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie Przewlekłe</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Mutagenność</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
<b>Działanie na rozrodczość</b>	Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lubpodejrzewanych czynników zagrażających rozrodczości.
<b>Toksyczność rozrodcza</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Rakotwórczość</b>	Niniejszy produkt nie zawiera substancji rakotwórczych ani potencjalnie rakotwórczych wymienionych w wykazach OSHA, IARC lub NTP.
<b>Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe</b>	Nie klasyfikowany.
<b>Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzalne</b>	Nie klasyfikowany.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

<b>12.1. Ekotoksyczność</b>	Bardzo niska rozpuszczalność. Nie uznaje się, że działa szkodliwie na organizmy wodne.
<b>Tlenek glinu</b> Klasyfikacja WGK (VwVwS)	1346. WGK: nwg
<b>12.2. Trwałość i zdolność do</b>	Metody określenia biodegradacji nie dotyczą substancji nieorganicznych.

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 11 of 13

rozkładu

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja nie jest prawdopodobna.

Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Brak danych.
------------------------------------	--------------

12.4. Mobilność w glebie Żaden(-a,-e).

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania Brak znanych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody utylizacji	Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.
Skażone opakowanie	Opróżnione pojemniki powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie stosować ponownie pojemnika.
Kody odpadów	Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt

Tlenek glinu

Klasyfikacja WGK (VwVwS) 1346. WGK: nwg

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Środek transportu (drogowy, wodny, powietrzny, kolejowy)

TDG -Canada	Nie podlega regulacji
DOT	Nie podlega regulacji
ADR	Nie podlega regulacji
RID	Nie podlega regulacji
ADN	Nie podlega regulacji
IATA	Nie podlega regulacji
IMDG/IMO	Nie podlega regulacji
ICAO	Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN Żaden(-a,-e)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Żaden(-a,-e)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w Żaden(-a,-e)

HUBER

## Karta charakterystyki

Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1

Data wydania: 17-10-2016

Wersja Nr.: 1.2

Data druku: 13-07-2017

Page 12 of 13

transportie

14.4. Grupa pakowania Żaden(-a,-e)

14.5. Zagrożenia dla środowiska Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika Nie dotyczy

14.7. Transport masowy zgodnie z załącznikiem II do Konwencji MARPOL 73/78 oraz Kodeksem IBC  
Nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Wykazy ogólnościowe

Czysta substancja / mieszanina Substancja

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Australia (AICS)	Kanada (DSL)	Chiny (IECSC)	Japonia	Korea Południowa (KECL)	Meksyk	Nowa Zelandia	Filipiny (PICCS)	Tajwan	Ustawa TSCA (o kontroli toksycznych substancji chemicznych): Stany Zjednoczone
Tlenek glinu	1344-28-1	215-691-6	01-211952 9248-35-x xxx  01-211952 9248-35-0 017	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Legenda X / Y: Odpowiada , - / N: Nie wyszczególniono , Wyłączony(-a,-e)

Przepisy krajowe

Niemcy

Tlenek glinu

Klasyfikacja WGK (VwVwS) 1346. WGK: nwg

### SEKCJA 16: Inne informacje

Powód wprowadzenia zmiany Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 & ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) nr 2015/830

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Opracowano przez Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs

Martoxid® MR-23; Martoxid® MR-32; Martoxid® MR-41; Martoxid® MR-42; Martoxid® MR-52; Martoxid® MR-63; Martoxid® MR-70; Martoxid® MR-70 FF; Martoxid® MRS; Martoxid® MRS-1

Data wydania: 17-10-2016

Data druku: 13-07-2017

Wersja Nr.: 1.2

Page 13 of 13

email: regulatory.affairs@huber.com.

Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008) Nie klasyfikowany

#### Oznakowanie

**Symbole/Piktogramy** Żaden(-a,-e)

**Hasło Ostrzegawcze** Żaden(-a,-e)

**Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia** Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z wytycznymi GHS ONZ i nie jest wymagane oznakowanie Niniejszy materiał nie jest uważany za niebezpieczny w świetle normy OSHA Hazard Communication Standard (Standardu informacji o zagrożeniach) (29 CFR 1910.1200)

**Porady dotyczące szkoleń** Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

#### Skróty i akronimy

Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem (IARC)  
Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA)  
Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (IMDG)  
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)  
Status i klasyfikacja w Systemie Informacji o Materiałach Niebezpiecznych w Miejscu Pracy (WHMIS)  
Ustawa EPA SARA Tytuł III Sekcja 312 (40 CFR 370) Klasyfikacja zagrożeń  
DOT (Departament Transportu)  
OSHA (Agencja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Departamentu Pracy USA)  
TWA - Time-Weighted Average (Średnia ważona w czasie)  
Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) (WE nr 1272/2008)  
PPE - Indywidualne wyposażenie ochronne  
NIOSH - Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
TDG (Transport towarów niebezpiecznych) Kanada  
CERCLA (Ustawa o rekompensacie i odpowiedzialności za działania na rzecz ochrony środowiska)  
Ilość podlegająca zgłoszeniu (RQ) (RQ/% w mieszaninie)  
STEL - Short Term Exposure Limit (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)  
TLV® - Threshold Limit Value (Wartość limitu progowego)  
Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)  
SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:  
Transport lądowy (ADR/RID)  
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (Biochemical Oxygen Demand, BOD)  
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (COD - ChZT)  
ICAO (powietrzny)  
(IMDG) Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych  
Niezależny aparat powietrzny z pozytywnym ciśnieniem zasilania (SCBA)  
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)  
Globalny System Zharmonizowany (GHS)

#### Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**