

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 1/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy

1.1 Identyfikator produktu

REF

91345.2

Nazwa handlowa

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

REACH numery rejestracyjne:

zobacz SEKCJA 3.1/3.2 lub

A numer rejestracyjny dla tych substancji, nie istnieje, ponieważ łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji.

1 x 100 Teststripes As

100 x 500 mg As-I

100 x 800 mg As-II

1 x 20 mL KMnO₄ solution

UFI: Y8YW-F38C-H204-PUS1

UFI: MCYW-X3XR-T20N-A6C3

UFI: GSVV-232J-2204-QQGV

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt do celów analitycznych.

Zaliczenie do ekspozycji wg REACH, RIP 3.2 kod: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenariusz narażenia jest zintegrowany z SEKCJA 1-16.

Jeżeli oznakowanie CE: Produkt do diagnostyki in vitro (IVD) lub akcesoriów do zastosowań medycznych

Zastosowania odradzane

nie opisano

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Niemcy

Tel. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Numer telefonu alarmowego

PL: Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych

31-501 Kraków, tel. +48 (12) 411 99 99, <<https://oit.cm.uj.edu.pl>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktualne wersje naszych Kart Charakterystyki Substancji w internecie:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.0 Klasyfikacja produktu zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008



GHS07



GHS08



GHS09

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

H361d

Repr. 2

H410

Aquatic Chronic 1

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008

800 mg As-II

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

Data druku: 15.05.2024

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Data opracowania: 18.07.2022

Strona: 2/15

Wersja: 2.2.4.2



GHS09

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H410

Aquatic Chronic 1

500 mg As-I



GHS07

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

H412

Aquatic Chronic 3

20 mL KMnO₄ solution



GHS08

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H361d

Repr. 2

100 Teststripes As

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania
-

Brak klasy zagrożenia

Wykaz zwrotów H: patrz sekcja 16.2

2.2

Elementy oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Wg zarządzenia CLP wewnętrzne opakowania muszą być oznaczone jedynie GHS symbolem i identyfikatorem produktu (WE 1272/2008 załącznik I - 1.5.1.2).

Mniej niebezpieczne substancje/ mieszaniny ze słowem sygnalizacyjnym: **WARNING (UWAGA)** do 125 mL nie muszą być oznaczane zestawem wskazań dot. Obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi H i P (WE 1272/2008 załącznik I - 1.5.2).

800 mg As-II



GHS09

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

Karta Charakterystyki Substancji wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

Data druku: 15.05.2024

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Data opracowania: 18.07.2022

Strona: 3/15

Wersja: 2.2.4.2

500 mg As-I



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

20 mL KMnO₄ solution



GHS08

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

H361d

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

P201, P280sh

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

100 Teststrips As

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS07



GHS08



GHS09

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

H361d

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

P201, P280sh

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

2.3 Inne zagrożenia

Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH < 5 lub > 9 należy ogólnie liczyć się z działaniem drażniącym.

Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

{? 6} Może powodować poważnie szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {/?6} {bPBT:}

vPvB: nie dotyczy

Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

800 mg As-II

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 4/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

Nazwa substancji: *Cynku*
 Nr CAS: 7440-66-6

Ocena substancji: H410, Aquatic Chronic 1
 Wzór chemiczny: Zn
 Nr REACH: 01-2119467174-37-xxxx
 Nr WE: 231-175-3
 Stężenie: 25 - <50 %
 wg GHS: H410, Aquatic Chronic 1

Nr wskaźnika (UE): 030-002-01-9

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*
 Nr CAS: 7647-14-5

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Wzór chemiczny: NaCl
 Pseudonym (de): Kochsalz
 Nr REACH: exempt, Annex V
 Nr WE: 231-598-3
 Stężenie: 50 - <80 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*
 Nr CAS: 7647-14-5

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Wzór chemiczny: NaCl
 Pseudonym (de): Kochsalz
 Nr REACH: exempt, Annex V
 Nr WE: 231-598-3
 Stężenie: 30 - <50 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

500 mg As-I

Nazwa substancji: *Kwas amidosiarkowy (kwas amidosulfonowy)*
 Nr CAS: 5329-14-6

Ocena substancji: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H412, Aquatic Chronic 3
 Wzór chemiczny: H₃NO₃S; NH₂-SO₃H
 Pseudonym (de): Amidosulfonsäure
 Nr REACH: 01-2119488633-28-xxxx
 Nr WE: 226-218-8
 Stężenie: 50 - <70 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nr wskaźnika (UE): 016-026-00-0

Nazwa substancji: *Kwas amidosiarkowy (kwas amidosulfonowy)*
 Nr CAS: 5329-14-6

Ocena substancji: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H412, Aquatic Chronic 3
 Wzór chemiczny: H₃NO₃S; NH₂-SO₃H
 Pseudonym (de): Amidosulfonsäure
 Nr REACH: 01-2119488633-28-xxxx
 Nr WE: 226-218-8
 Stężenie: 70 - <90 %
 wg GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H412, Aquatic Chronic 3

Nr wskaźnika (UE): 016-026-00-0

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 5/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*
 Nr CAS: 7647-14-5

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Wzór chemiczny: NaCl
 Pseudonym (de): Kochsalz
 Nr REACH: exempt, Annex V
 Nr WE: 231-598-3
 Stężenie: 30 - <50 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*
 Nr CAS: 7647-14-5

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Wzór chemiczny: NaCl
 Pseudonym (de): Kochsalz
 Nr REACH: exempt, Annex V
 Nr WE: 231-598-3
 Stężenie: 10 - <30 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

20 mL KMnO₄ solution

Nazwa substancji: *Manganian(VII) potasu*
 Nr CAS: 7722-64-7

Ocena substancji: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H361d, Repr. 2, H400, Aquatic Acute 1, H410,
 Aquatic Chronic 1
 Wzór chemiczny: KMnO₄
 Nr REACH: 01-2119480139-34-xxxx
 Nr WE: 231-760-3
 Stężenie: 3 - <5 %
 Klasyfikacja odnosi się do procentu wagowego metalu (zgodnie z rozporządzeniem CLP 2008/1272/EG Załącznik VI, 1.1.3.2 Uwaga 1).
 wg GHS: H361d, Repr. 2

Nr wskaźnika (UE): 025-002-00-9
 Współczynnik konwersji: x 0.35 (= %Mn)

100 Teststrips As

Nazwa substancji: *Celuloza papier*
 Nr CAS: 9004-34-6

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Wzór chemiczny: (C₆H₁₀O₅)_n
 Nr REACH: exempt, Annex IV
 Nr WE: 232-674-9
 Stężenie: 1 - <10 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *Folia PVC (CAS 9002-86-2)*
 Nr CAS: -

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Stężenie: 95 - <100 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

3.3 Uwaga

Gdy nie jest wymienione, są mieszanki dodane z wodą [Nr CAS 7732-18-5] do 100%. Treść zestawu wskazań H i P: zob. sekcja 16.2.

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 6/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Poszkodowanego przenieść z niebezpiecznej strefy na świeże powietrze. Należy zapewnić spokojne ułożenie ciała, chronić przed utratą ciepła. Zapewnić fachową opiekę lekarską.

4.1.1

Kontakt ze skórą

Pył należy ścierać wilgotną ścierką. Skażoną odzież należy usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przemywać pod bieżącą wodą. Jeśli to możliwe, to należy stosować mydło.

4.1.2

Kontakt z oczami

Pył z oczu należy usunąć cieczą izową lub: Po zetknięciu się z oczami dotknięte oko należy, przy dobrze otwartej szparze powiekowej i chroniąc przy tym zdrowe oko butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą.

4.1.3

Wdychanie

W przypadku wdychania mgły lub par zapewnić dopływ świeżego powietrza; Zapewnić drożność dróg oddechowych. W razie wdychania pyłu zapewnić dopływ świeżego powietrza.

4.1.4

Połykanie

W przypadku połykania należy natychmiast podać do picia duże węgiel aktywny.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narazenia

CMR Effekte: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w tonie matki.

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

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

5.1.1

Odpowiednie środki gaśnicze

Gaśnice odpowiednie do klasyfikacji pożarowej oraz, jeśli ma to zastosowanie, koc gaśniczy muszą być dostępne w widocznym miejscu w obszarze roboczym. Można używać wszystkich gaśnic, takich jak PIANKA, WODNA SPRAY, SUCHY PROSZEK, DWUTLENEK WĘGLA.

5.1.2

Nieodpowiednie środki gaśnicze

nie dotyczy

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Dla produktu żadne. Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne.

5.4 Wskazówki dodatkowe

nie dotyczy

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

W czasie pracy należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (zob. 8.2.2). Dla pracowników należy na podstawie instrukcji obsługi przeprowadzać konieczne okresowe szkolenia dot. istniejących zagrożeń i środków ochronnych. Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

{? 6}Może powodować poważnie szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {?6} {bPBT:} vPvB: nie dotyczy

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

Wylaną ciecz należy natychmiast zassać uniwersalnym środkiem wiążącym. Przekazać do właściwej placówki do zbierania odpadów. Spryskaną podłogę i przedmioty oczyścić dużą ilością wody. Niewielkie ilości należy zebrać i wraz z wodą przekazać do oczyszczalni ścieków.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

nie dotyczy

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 7/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia.

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

Bezpieczne składowanie zapewnione jest w czasie przechowywania w opakowaniu oryginalnym firmy MACHEREY-NAGEL.

Klasa składowania (VCI): 5.1B

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 3

7.2.1 Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i pojemników

W czasie składowania i przechowywania opakowania oryginalne muszą być szczelnie zamknięte.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do celów analitycznych.

Jeżeli oznakowanie CE: Produkt do diagnostyki in vitro (IVD) lub akcesoriów do zastosowań medycznych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

100 Teststrips As

Nazwa substancji: *Folia PVC (CAS 9002-86-2)*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Celuloza papier*

Nr CAS: 9004-34-6

TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m³
E/e oddychane

SUVA(CH) MAK value: 3 a ppm

TRGS 901 (DE): Nr. 96

20 mL KMnO₄ solution

Nazwa substancji: *Manganian(VII) potasu*

Nr CAS: 7722-64-7

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 0.218 inh mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

Wartość graniczna UE: [TWA] 0.2E Mn / 0.05A Mn mg/m³

[TWA] Zmierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu referencyjnego wynoszącego osiem godzin, jako średnia ważona w funkcji czasu,

[STEL] Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia i która dotyczy 15-minutowego okresu.

NDS (PL): 0,3 Mn mg/m³TRGS 900 (DE): 0.02 Mn A; 0.2 Mn E mg/m³
E/e oddychaneKrótkookresowy współczynnik przekroczenia: 1 (II), Y
resorpcji skóry (H), uczulający na drogi oddechowe (Sa), uczulający na skórę (Sh), teratogenne (Z) nie bezpiecznie wyłączone / (Y), z pewnością wykluczyćTRGS 903 (DE): 15 µg/L
B krwi, U moczu

800 mg As-II

Nazwa substancji: *Cynku*

Nr CAS: 7440-66-6

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 1 inh mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

TRGS 900 (DE): 0.1A / 2E mg/m³
E/e oddychaneNazwa substancji: *Chlorek sodu*

Nr CAS: 7647-14-5

500 mg As-I

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*

Nr CAS: 7647-14-5

Nazwa substancji: *Kwas amidosiarkowy (kwas amidosulfonowy)*

Nr CAS: 5329-14-6

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 10 mg/kg bw/d; [inh] 70,5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

PNEC (stódka woda): 1.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 8/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

8.2 Kontrola narażenia

W miejscu pracy należy przestrzegać jak największej czystości.

8.2.1 Ochrona dróg oddechowych

Brak dodatkowych zaleceń.

8.2.2 Ochrona skóry / Ochrona rąk

Tak, rękawice wg normy EN 374 (Zmierzone czasy do rozpoczęcia przesiąkania >30 minut - klasa 2), składający się z lub PVC, lub składający się z naturalnego lateksu, Neopren, lub nitrilu (np. od Ansell lub KCL). Krótkie czasy z chemicznie odpornych rękawic lateksowych znaku normie EN 374-3 klasa 1 są używane.

8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy

Tak, okulary ochronne EN 166 ze zintegrowanymi osłonami bocznymi lub ochrona wszystko wokół.

8.2.4 Ochrona ciała

Zalecane, aby nie doszło do skażenia tymi substancjami niebezpiecznymi.

8.2.5 Ochrona i środki higieny

W pomieszczeniach roboczych niedozwolone jest jedzenie, picie, palenie tytoniu, używanie tabaki oraz przechowywanie środków spożywczych. Konieczna jest zapobiegawcza ochrona skóry. Należy unikać zetknięcia się ze skórą, oczami i odzieżą. Zwilżoną odzież należy po natychmiastowym wypłukaniu w wodzie usunąć i włożyć do wody. Po zakończeniu pracy i przed przystąpieniem do spożywania posiłku należy ręce dokładnie umyć wodą i mydłem, a następnie natrzeć ochronnym kremem do rąk.

8.2.6 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nie wypuszczać produktu do środowiska.

SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

100 Teststrips As

a) Stan agregacji:	stały
b) Barwa:	biały
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału (K_{ow}):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C):	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	nie dotyczy
q) Względna gęstość pary (powietrze=1):	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

20 mL KMnO₄ solution

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	barwny
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	7-8
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału (K_{ow}):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C):	nie dotyczy



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennier Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 9/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

p) Gęstość względna:	nie dotyczy
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

800 mg As-II

a) Stan agregacji:	stały
b) Barwa:	szarawy
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału ($K_{o/w}$):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C):	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	nie dotyczy
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

500 mg As-I

a) Stan agregacji:	stały
b) Barwa:	biały
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału ($K_{o/w}$):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C):	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	nie dotyczy
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

9.2 Dalsza informacja

9.2.1 Informacje o klasach zagrożenia fizycznego

nie dotyczy

9.2.2 Inne parametry związane z bezpieczeństwem

Brak danych dla innych parametrów mieszanin, ponieważ nie jest wymagana rejestracja ani raport bezpieczeństwa chemicznego.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 10/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak innych informacji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie potrzeba więcej.

10.5 Materiały niezgodne

Z wyjątkiem kontaktu z kwasami stężonymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W opakowaniu oryginalnym części/reagenty są od siebie oddzielnie i bezpiecznie zapakowane. Prócz tego w obrębie podanej trwałości nie są znane żadne niebezpieczne reakcje rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje o klasach zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Poniższe dane obowiązują substancje czyste. Dla produktu nie ma danych ilościowych.

100 Teststripes As

Nazwa substancji: *Folia PVC (CAS 9002-86-2)*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Celuloza papier*

Nr CAS: 9004-34-6

LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

20 mL KMnO₄ solution

Nazwa substancji: *Manganian(VII) potasu*

Nr CAS: 7722-64-7

LD50 orl rat : 750 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 100 mg/kg

Działanie rakotwórcze: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

800 mg As-II

Nazwa substancji: *Cynku*

Nr CAS: 7440-66-6

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

LC_{Low} ihl hmn : 0,124 mg/L/50M

LC50 ihl rat : 5,41 mg/L/4H

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*

Nr CAS: 7647-14-5

LD50 orl rat : 3000 mg/kg

500 mg As-I

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*

Nr CAS: 7647-14-5

LD50 orl rat : 3000 mg/kg

Nazwa substancji: *Kwas amidosiarkowy (kwas amidosulfonowy)*

Nr CAS: 5329-14-6

LD50 orl rat : 2065 mg/kg

11.2 Inne zagrożenia

Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 11/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

nie dotyczy

Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Poniższe dane obowiązują substancje czyste.

100 Teststripes As

Nazwa substancji: *Folia PVC (CAS 9002-86-2)*

CAS-Nr.: -

Nazwa substancji: *Celuloza papier*

CAS-Nr.: 9004-34-6

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 11

Klasa składowania (VCI): 11

20 mL KMnO₄ solution

Nazwa substancji: *Manganian(VII) potasu*

CAS-Nr.: 7722-64-7

LC50 fish/96h : 3.6 mg/L

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 1936

Klasa składowania (VCI): 5.1 B

800 mg As-II

Nazwa substancji: *Cynku*

CAS-Nr.: 7440-66-6

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.

Substancje/mieszaniny zagrażające środowisku do 125 mL nie muszą być oznakowane zwrotami H i P (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).

LC50 fish/96h : 2.01 mg/L

EC50 daphnia/48h : 0.131 mg/L

EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h : IC50: 0.713 mg/L

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 7325

Klasa składowania (VCI): 13

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*

CAS-Nr.: 7647-14-5

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 12-13

Klasa składowania (VCI): 12-13

500 mg As-I

Nazwa substancji: *Chlorek sodu*

CAS-Nr.: 7647-14-5

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 12-13

Klasa składowania (VCI): 12-13

Nazwa substancji: *Kwas amidosiarkowy (kwas amidosulfonowy)*

CAS-Nr.: 5329-14-6

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.

Substancje/mieszaniny zagrażające środowisku nie muszą być oznakowane zwrotami P do 125 mL (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).

PNEC (słodka woda) : 1.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko

LC50 fish/96h : [4d] 70.3 mg/L

EC50 daphnia/48h : [48h=24h] 71.6 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 48 mg/L

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 1266

Klasa składowania (VCI): 8 B



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 12/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

Nazwa substancji:

Współczynnik podziału (K_{ow}):

Kwas amidosiarkowy (kwas amidosulfonowy): 5329-14-6
-4,34

12.4 Mobilnosc w glebie

12.5 Wyniki oceny wlasciwosci PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% lub wyższym.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Należy przestrzegać narodowych przepisów dot. zbierania i usuwania odpadów laboratoryjnych (Klasyfikacja klucza odpadów 16 05 06).

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN: 3077

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Cynku mixture)

14.3 Klasa: 9

14.4. Grupa opakovaniowa: -

Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny: nie dotyczy

Ilości ograniczonych: nie dotyczy

Kod ograniczenia transportu tunelem: nie dotyczy

Transport powietrzny IATA DGR

Ilości ograniczonych: PAX: nie dotyczy

Ilości wyłączonych: CAO: nie dotyczy

Maksymalna waga PAX: nie dotyczy

Maksymalna waga CAO: nie dotyczy

Transport morski IMDG

EmS: nie dotyczy

Kategorii magazynowanie: nie dotyczy

14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji.

14.6 Szczególne srodki ostroznosci dla uzytkownikow

nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie w sprawie zakazu chemikaliów – (DE: ChemVerbotsV), zaktualizowane w styczniu 2017 r.

Ustawa o ochronie substancji niebezpiecznych (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), sierpień 2013, stan: październik 2020

Rozporządzenie w sprawie ochrony przed substancjami niebezpiecznymi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stan: marzec 2017

TRGS 201, Klasyfikacja i oznakowanie czynności związanych z substancjami niebezpiecznymi, luty 2017 r.


MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 13/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

TRGS 220, Krajowe aspekty przy sporządzaniu kart charakterystyki, styczeń 2017 r.
TRGS 400, Ocena ryzyka dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi, lipiec 2017
BekGS 408, Zastosowanie GefStoffV i TRGS wraz z wejściem w życie rozporządzenia CLP, grudzień 2009, stan: styczeń 2012
Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sekcja 3 Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi dla wód, lipiec 2009, stan: sierpień 2016
Ulotka/instrukcja obsługi MN, również na www.mn-net.com
W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.2.4.2 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 2 dane składu

16.2 Treść zestawu wskazań H i P

16.2.1 Treść zestawu wskazań H dot. zagrożeń

H Pomiędzy wersjami 2.2.4.2 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 2 dane składu
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280sh Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Przeznaczenie wyłącznie dla użytkowników zawodowych.
Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu nieletnich zgodnie z obowiązującymi ustawami (94/33/WE)!
Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet w ciąży i kobiet karmiących zgodnie z obowiązującymi ustawami (92/85/WE) !
Przy właściwym obchodzeniu się z produktem, pojedynczy produkt lub pojedynczy test posiada niewielki potencjał szkodliwości dla organizmu ludzkiego.

16.4 Źródła danych

KÜHN, BIRETT, Ulotki o materiałach niebezpiecznych, 2021
Dyrektywa 1999/92/WE Minimalne wymagania mające na celu poprawę bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników narażonych na atmosferę potencjalnie wybuchową
Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem czynnikami rakotwórczymi lub mutagenami w miejscu pracy
SUVA .CH, wartości dopuszczalne w powietrzu podczas pracy 2009, aktualizacja 01/2009
Rozporządzenie 790/2009/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (1 ATP)
Rozporządzenie 453/2010/UE, dostosowanie rozporządzenia REACH 1907/2006/WE
Rozporządzenie 487/2013/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (4th ATP)
Rozporządzenie 1221/2015/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (7th ATP)
Rozporządzenie 776/2017/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (10 ATP)
TRGS 905, niemieckie zasady technologii dotyczące substancji rakotwórczych i mutagennych, stan na 18 marca 2016 r.
Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (11 ATP)
Rozporządzenie 1480/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (13. ATP)
Rozporządzenie 521/2019/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (12 ATP)
TRGS 900, Niemieckie przepisy techniczne dotyczące wartości granicznych w powietrzu podczas pracy, stan na 03/2019
Rozporządzenie 217/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (14 ATP)
Rozporządzenie 878/2020/UE, dostosowanie załącznika II do rozporządzenia REACH 1907/2006/WE
Rozporządzenie 1182/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (15 ATP)
Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (16 ATP)
Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (17 ATP)
Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (18 ATP)

wersje/aktualizacje

Przyczyna zmiany: 2014-02 W razie potrzeby poprawiona struktura sekcji zgodnie z rozporządzeniem 453/2010/UE
2014-04 korekta zgodnie z rozporządzeniem 487/2013/UE
2016-03 korekta zgodnie z rozporządzeniem 1221/2015/UE



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 14/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

2017-11 korekta zgodnie z dokumentacją rejestracyjną ECHA
2022-11 dostosowanie zgodnie z rozporządzeniem 878/2020/UE

16.5 Dalsze informacje

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG przekazuje do dyspozycji powyższe informacje w dobrej wierze i zgodnie ze stanem własnej wiedzy w chwili przeprowadzania kontroli. Opisywane są wyłącznie wymagania dot. zachowania bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z produktem, które obowiązują dostatecznie wykształcony personel. Każdy odbiorca tych informacji jest zobowiązany do niezależnego upewnienia się, że jego wykształcenie i kwalifikacje są wystarczające, aby w poszczególnych przypadkach właściwie i z całą odpowiedzialnością posługiwać się tymi produktami. Informacje te nie zapewniają ani własności produktu w rozumieniu przepisów gwarancyjnych, ani nie przejmują żadnych gwarancji. Nie dochodzi przez to również do nawiązania żadnego stosunku umownego ani pozaumownego. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe ze względu na korzystanie z powyższych informacji lub zaufanie powyższymi informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.

16.6 Legenda / Skróty

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not specified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 50%
leuciscus idus:	fish, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91345.2

QUANTOFIX EZ Arsenic Sensitive PP

Strona: 15/15

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.4.2

RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Wskazówki dot. szkoleń

Ogólna instrukcja dot. zachowania bezpieczeństwa. Przeprowadzanie okresowych szkoleń pracowników w zakresie istniejących zagrożeń i stosowania środków ochronnych przy posługiwaniu się substancjami niebezpiecznymi. Przeprowadzanie dla pracowników dodatkowych, konkretnych szkoleń dot. posługiwania się tymi produktami.