



KARTA CHARAKTERYSTYKI

NADMANGANIAN POTASU

Data sporządzenia: **2002-09-18** Data aktualizacji: **2018-08-28**

Wydanie: **7**

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa substancji : **NADMANGANIAN POTASU**

Wzór chemiczny : **KMnO₄**

Numer CAS : **7722-64-7**

Oznakowanie WE : **231-760-3**

Numer indeksowy : **025-002-00-9**

Numer rejestracji : **01-2119480139-34-xxxx**

Synonimy : **sól potasowa kwasu nadmanganowego**

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane: przepakowywanie substancji, uzdatnianie wody, sporządzanie roztworów, zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny

Zastosowania odradzane: brak danych

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

DYSTRYBUTOR:

Przedsiębiorstwo Przemysłowo Handlowe

„**STANLAB**” sp. j.

ul. Olszewskiego 13 **20-481 LUBLIN**

Tel. +48.817100700 fax. +48.817100705

E-mail: info@stanlab.eu strona internetowa: www.stanlab.eu

Osoba odpowiedzialna za K.Ch.: Rafał Jakubski tel.: +48.817100748



1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

telefon alarmowy: +48.817100500 (czynny 7⁰⁰ - 16⁰⁰ od pn-pt)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Substancja stała utleniająca (Ox. Sol. 2); H272

Toksyczność ostra (Acute Tox. 4); H302

Działanie żrące na skórę (Skin Corr. 1A); H314

Działanie toksyczne na narządy docelowe (wątroba) - narażenie powtarzalne poprzez połyknięcie (STOT RE 2); H373

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (Aquatic Acute 1); H400

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (Aquatic Chronic 1); H410

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w punkcie 16.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogramy



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H272 Może intensyfikować pożar; utleniać.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów (wątroba) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą doustną.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P220 Trzymać/przechowywać z dala od materiałów zapalnych.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P303+361+353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

P305+351+338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

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

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

Nazwa chemiczna	Numer CAS	Oznakowanie WE	Numer indeksowy
NADMANGANIAN POTASU	7722-64-7	231-760-3	025-002-00-9

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

- Kontakt z oczami : **Płukać oczy dużą ilością chłodnej wody przez co najmniej 15 min, przy szeroko odchyłonej powiece. Natychmiast wezwać pomoc medyczną.**

- Kontakt ze skórą : **Natychmiast zająć zanieczyszczoną odzież i zmyć skórę dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej. W przypadku utrzymującego się podrażnienia lub innych dolegliwości skonsultować się z lekarzem dermatologiem.**

- Wdychanie : **Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza. Osoba udzielająca pomocy powinna być wyposażona w odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Wezwać pomoc medyczną.**

- Połknięcie : **Wyplukać usta wodą. Gdy poszkodowany jest przytomny podać do picia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów jeżeli nie jest to zalecane przez personel medyczny (ryzyko perforacji). Natychmiast wezwać lekarza.**

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Połknięcie: działa szkodliwie po połknięciu. Narażenie powtarzalne może prowadzić do uszkodzenia wątroby.

Kontakt ze skórą: powoduje poważne oparzenia skóry.

Kontakt z oczami: powoduje uszkodzenia oczu.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Brak innych zaleceń niż podane w punkcie 4.1.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie środki gaśnicze: piana alkoholoodporna, dwutlenek węgla (CO₂), proszki gaśnicze, woda - prądy rozproszone.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Produkt jest silnym utleniaczem, może ulegać rozkładowi pod wpływem ogrzewania. Substancja sprzyja powstawaniu pożaru, nie przechowywać razem z materiałami palnymi.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Stosować odpowiednią odzież ochronną oraz niezależny aparat do oddychania.

Pary unoszące się w czasie pożaru tłumić wodą - prądami rozproszonymi. Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu do wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Unikać tworzenia pyłów; nie wdychać pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić dobrą wentylację w pomieszczeniach zamkniętych.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji, wód i gleby. W przypadku uwolnienia do środowiska powiadomić odnośne władze.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Ostrożnie zebrać na sucho, przekazać do zagospodarowania lub likwidacji. Oczyszczyć zanieczyszczony teren używając dużych ilości wody.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Środki ochrony indywidualnej - patra punkt 8.

Postępowanie z odpadami - patrz punkt 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją, unikać wdychania pyłów, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych i chłodnych pomieszczeniach. Magazynować z dala od substancji palnych, kwasów, nadtlenków, formaldehydu oraz innych substancji łatwo utleniających się. Unikać przechowywania na drewnianej podłodze.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Brak.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Mangan i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn:

NDS: 0,2 mg/m³ frakcja wdychalna

NDS: 0,05 mg/m³ frakcja respirabilna

- Najwyższe dopuszczalne stężenia według prawa polskiego

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów :- rozporządzenie MZ z dnia 02.02.2011r. (Dz. U. Nr. 33 poz. 166).

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL):

wdychanie:

DNEL, pracownicy (długoterminowy, działanie ogólnoustrojowe): 0,218 mg/m³

DNEL, populacja ogólna (długoterminowy, działanie ogólnoustrojowe): 0,0389 mg/m³

połknięcie:

DNEL, populacja ogólna (długoterminowy, działanie ogólnoustrojowe): 0,01111 mg/kg bw/dzień

Przewidywane niepowodujące efektów stężenie (PNEC):

PNEC Woda słodka: 0,06 µg/l

PNEC Oczyszczalnia ścieków: 1,64 mg/l

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki Z dnia 21 grudnia 2005r (Dz. U. nr 259, poz.2173).

Stosowane techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację jeśli istnieje prawdopodobieństwo tworzenia pyłu.

Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej:

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez producenta.

a) Ochrona oczu lub twarzy: okulary ochronne typu gogle zgodne z normą EN 166

b) Ochrona skóry:

- Ochrona rąk: rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów zgodne z normą EN 374

- Inne: ubranie ochronne odpowiednie do stężenia substancji i narażenia na stanowisku pracy

Środki ochronne i higieny: natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Wymyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Stosować krem ochronno-barierowy do skóry. Nie wdychać substancji. W żadnym wypadku nie spożywać posiłków na stanowisku pracy.

c) Ochrona dróg oddechowych: konieczna - jeżeli tworzą się pyły - używać maski z filtrem przeciwpyłowym N100 lub P3 (zgodny z normą EN 143).

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuścić do dostania się produktu do kanalizacji, wód i gleby.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

- a) Wygląd: ciało stałe barwy ciemnofioletowej
- b) Zapach: bez zapachu
- c) Próg zapachu: nie dotyczy
- d) Wartość pH: dane niedostępne
- e) Temperatura topnienia: dane niedostępne
- f) Początkowa temperatura wrzenia: dane niedostępne
- g) Temperatura zapłonu: nie dotyczy
- h) Szybkość parowania: dane niedostępne
- i) Palność: produkt niepalny
- j) Górna/dolna granica wybuchowości: dane niedostępne
- k) Prężność par: nie dotyczy
- l) Gęstość par: dane niedostępne
- m) Gęstość względna: dane niedostępne
- n) Rozpuszczalność:
 - w wodzie: ≥ 64 g/L
- o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow): dane niedostępne

p) Temperatura samozapłonu: dane niedostępne

q) Temperatura rozkładu:

r) Lepkość: nie dotyczy

s) Właściwości wybuchowe: nie posiada

t) Właściwości utleniające: utleniacz

9.2. INNE INFORMACJE:

Gęstość w 20°C: 2,7 g/cm³

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Brak w zalecanych warunkach stosowania.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Substancja stabilna w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Silny utleniacz, niebezpieczeństwo wybuchu pyłów.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Źródła zapłonu (ciepło, iskry, ogrzewanie),

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne reduktory, mocne kwasy, alkohole, formaldehyd, nadtlarki, sole arsenu i rtęci, podfosforyny, substancje palne, organiczne, siarczyny, bromki, jodki, kwas solny, węgiel drzewny, proszki metali, glikol etylenowy, sole żelaza.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Tlen, tlenki potasu, tlenki manganu.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

a) Toksyczność ostra:

LD50 (doustnie szczur): >2000 mg/kg

LD50 (dermalnie szczur): >2000 mg/kg

b) Działanie żrące/drażniące na skórę: powoduje poważne oparzenia skóry.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje uszkodzenia oczu.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie powoduje uczulenia (OECD 406).

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: produkt nie działa mutagenie.

f) Działanie rakotwórcze: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

NOAEL (toksyczność reprodukcyjna; doustnie; szczur): 80 mg/kg bw/dzień

NOAEL (toksyczność rozwojowa; doustnie; szczur): 20 mg/kg bw/dzień

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne: może powodować uszkodzenie narządów (wątroba) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą doustną.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dawki powtórzonej:

NOAEL (doustnie szczur): 40 mg/kg bw/dzień

NOAEL (dermalnie szczur): 150 mg/kg bw/dzień

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Działanie ekotoksyczne:

LC50 (ryba; 96 h): 0,47 mg/L

EC50 (Daphnia magna; 48 h): 0,06 mg/L

EC50 (algi; 72 h): 0,8 mg/L

EC50 (mikroorganizmy; 3 h): 164 mg/L

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Hydrolyza: DT50 > 1 rok (25 °C, PH=4, 7, 9).

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Brak danych.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak danych.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Bardzo toksyczna dla organizmów wodnych.

Posiada właściwości bakteriobójcze.

Stanowi zagrożenie dla ujęć wody pitnej.

Nie dopuścić do dostania się do wód, ścieków i gleby.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt i opakowania usuwać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami

Niszczzenie i neutralizacja:

Małe ilości można niszczyć przez rozcieńczenie dużą ilością wody. Duże ilości przerobić na dwutlenek manganu z wykorzystaniem wody utlenionej i powstały produkt przerobić na sole manganawe (chlorek; siarczan; azotan)

Opakowania:

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być powtórnie stosowane.

Klasyfikacja odpadów:

odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

- Opakowania:

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,

15 01 04 – opakowania z metalu,

- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 0, poz. 1923).

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**14.1. NUMER UN (NUMER ONZ)**

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1490
RID	1490
IMDG	Dane niedostępne
ICAO	Dane niedostępne
ADN	Dane niedostępne

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	NADMANGANIAN POTASU
RID	NADMANGANIAN POTASU
IMDG	Dane niedostępne
ICAO	Dane niedostępne
ADN	Dane niedostępne

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele	Numery nalepek ostrzegawczych
ADR	5.1	E	5.1
RID	5.1	Nie dotyczy	5.1
IMDG	Dane niedostępne	Nie dotyczy	Dane niedostępne
ICAO	Dane niedostępne	Nie dotyczy	Dane niedostępne
ADN	Dane niedostępne	Nie dotyczy	Dane niedostępne



nr 5.1 Czarny nadruk na żółtym tle.

14.4. GRUPA PAKOWANIA

Rodzaj transportu	Grupa pakowania
ADR	II
RID	II
IMDG	Dane niedostępne
ICAO	Dane niedostępne
ADN	Dane niedostępne

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska



nr ns Czarny nadruk na białym tle.

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Dane niedostępne.

14.7. TRANSPORT LUZEM ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM II DO KONWENCJI MARPOL 73/78 I KODEKSEM IBC

Dane niedostępne.

- Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r (Dz. U. nr 26 poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY

- Rozporządzenie (WE) z dnia 18.12.2006r nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie REACH.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0, poz. 1286).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 – wersja skonsolidowana.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.Nr. 63 Poz. 322).

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa została przeprowadzona.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H373 Może powodować uszkodzenie narządów (wątroba) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą doustną.

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

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Informacje zawarte w niniejszej karcie pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Warunki i metody obchodzenia się, przechowywania, stosowania i usuwania produktu znajdują się poza naszą kontrolą i nie należą do naszych kompetencji. Z tego też powodu, między innymi, odmawiamy przyjęcia na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności za straty, zniszczenia czy koszty wynikłe z obchodzenia się, przechowywania lub usuwania produktu. Niniejsza karta powinna być wykorzystywana jedynie dla tego produktu.

Inne źródła informacji:

ECHA (European Chemical Agency)

Karta charakterystyki dostawcy

Aktualizacja sekcji 1, 2, 4.2, 8, 11

Dane zawarte w pkt. 9 mają wyłącznie charakter informacyjny, nie są ofertą handlową w rozumieniu prawa (art. 71 k.c.) i nie zastępują parametrów zawartych w świadectwie Kontroli Jakości.