

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Siacrczan sodu bezwodny, techniczny
Nr CAS 7757-82-6
Nr WE: 231-820-9
Nr rejestracji REACH: 01-2119519226-43-XXXX

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU4 Produkcja artykułów spożywczych
Chemia gospodarcza, przemysł szklarski, garbarstwo, tekstylia

Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: TOMCHEM F.H.U.
ul. Smetany 9/19
92-503 Łódź
tel.: 42 636-43-18
fax: 42 638-08-89

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@spin-doradztwo.pl**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Wg rozporządzenia 1272/2008:**

Substancja nie sklasyfikowana jako niebezpieczna

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Brak.

Zagrożenie dla środowiska

Brak.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania**Piktogramy:**

Brak.

Hasło ostrzegawcze:

Brak.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Brak.

Zwroty określające środki ostrożności:

Brak.

Inne informacje:*Karta charakterystyki dostępna na żądanie***2.3. Inne zagrożenia**

Brak innych zagrożeń.

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Siarczan sodu bezwodny >99,5%

Nr CAS 7757-82-6

Nr WE:231-820-9

Nr indeksowy: -

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****W przypadku kontaktu ze skórą:**

Umyć zabrudzoną skórą wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, w przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne:

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

W przypadku połknięcia:

Podać do wypicia dużą ilość wody. Wywołać wymioty. Przepłukać usta wodą. Skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą: może powodować delikatne podrażnienia w przypadku częstego, bezpośredniego kontaktu.

Kontakt z oczami: możliwe podrażnienia mechaniczne w przypadku bezpośredniego kontaktu.

Układ oddechowy: wdychanie stężonych pyłów może wywołać podrażnienia błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego.

Przewód pokarmowy: objawy zatrucia pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:** suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Produkt nie jest niepalny. Pod wpływem działania wysokich temperatur (w warunkach pożaru) mogą uwalniać się tlenki siarki.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony. Zapobiegać powstawaniu pyłu. Nie wdychać pyłu produktu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie mechaniczne do odpowiednio oznakowanych pojemników w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zastosować odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać rozsypywania i powstawania pyłu. Chronić przed kontaktem z rozpuszczalnikami. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Unikać kontaktu z rozpuszczalnikami. Unikać wilgoci. Nie magazynować w opakowaniach z aluminium.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Chemia gospodarcza, przemysł szklarski, garbarstwo, tekstylia

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Brak.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli: niezbędne jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

**Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz.

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie substancji chemicznych wykonanych z nitrylu (grubość: 1,5 mm), (czas przebicia: 480 min) zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Stosować odzież ochronną – prac regularnie.

Ochrona dróg oddechowych:

Unikać wdychania pyłu produktu. W warunkach niedostatecznej wentylacji lub narażenia na działanie stężonych pyłów produktu stosować maski przeciwpyłowe. z filtrem P1.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd	Ciało stałe (proszek)
Kolor	Biały
Zapach	Bezzapachowy
Próg zapachu	Nie określono
pH 20°C	5,5-9,5 (r-r 10%)
Temperatura topnienia	884°C
Temperatura wrzenia	Nie określono
Temperatura zapłonu	Nie określono
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie określono
Szybkość parowania	Nie określono
Dolna granica wybuchowości	Nie określono
Górna granica wybuchowości	Nie określono
Prężność par w 25°C	Nie określono
Względna gęstość par	Nie określono
Gęstość w 20 °C	2700 kg/m ³
Rozpuszczalność	w wodzie w 40°C: 16 g/100g
Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Nie określono

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Temperatura samozapłonu	Nie określono
Temperatura rozkładu	>890°C
Lepkość dynamiczna/kinematyczna	Nie określono
Właściwości wybuchowe	Nie określono
Właściwości utleniające	Nie określono

9.2. Inne informacje

Masa cząsteczkowa – 142,05

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Niezbędne silne własności korozyjne.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcjiKontakt roztopionego siarczana sodowego z aluminium powoduje gwałtowne reakcje (powstanie Al_2O_3 , Na_2O i SO_2/SO_3), eksplozje**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia. Unikać kontaktu z rozpuszczalnikami.

10.5. Materiały niezgodne

Rozpuszczalniki, aluminium

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wysokich temperaturach uwalniają się toksyczne produkty rozkładu – tlenki siarki.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

LD50 (mysz, doustnie) - 5989 mg/kg

LDL0(królik, dożylnie) – 4470 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie wykazuje

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

f) rakotwórczość: nie wykazuje

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: nie wykazuje

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie wykazuje

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: nie wykazuje

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Kontakt ze skórą: może powodować delikatne podrażnienia w przypadku częstego, bezpośredniego kontaktu.

Kontakt z oczami: możliwe podrażnienia mechaniczne w przypadku bezpośredniego kontaktu.

Układ oddechowy: wdychanie stężonych pyłów może wywołać podrażnienia błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego.

Przewód pokarmowy: objawy zatrucia pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Szczegółowe badania nad działaniem na środowisko nie były prowadzone. Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska. Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

12.1. Toksyczność

LC50 dla ryb: 120 - 13500 mg/l/96h

EC50 dla dafnii 2564 - 6100 mg/l/48h

EC50 dla alg 1900 mg/l/5 dni

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste, opróżnione opakowania należy przeznaczyć do recyklingu (po uprzednim oczyszczeniu) lub poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**ADR/RID/IMDG/IATA:****14.1. Numer UN (numer ONZ)**

nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nie dotyczy

14.4. Grupa opakowaniowa

nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.***14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**
nie dotyczy**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 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)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).
9. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)
11. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2015r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (DZ.U. 2015, poz. 882).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz. 817).
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zwroty H:**

Brak.

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**LDLo** – najniższa dawka śmiertelna statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji,**LD50** – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.**LC50** – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.**EC50** – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

SIRACZAN SODU BEZWODNY TECHNICZNY

Data wydania 06.09.2007

Data aktualizacji: 09.09.2016

Wersja PL: 5.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

vPvB – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych
RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi
IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych
IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

Szkolenia:

Nie są wymagane

Podstawa klasyfikacji: produkt nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

Zmiany w sekcjach: 13, 14, 15

Dokonano zmian w karcie charakterystyki zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) NR 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Karty charakterystyki producenta – Siarczan sodu bezwodny, techniczny.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu: **Siarczan sodu bezwodny, techniczny**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy*. Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **TOMCHEM F.H.U.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO www.spin-doradztwo.pl dla **TOMCHEM F.H.U.**