Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: SO4-2 TP**

· _SDS ważna od partia: AA8A0829

· **Numer artykułu:** 251423

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

· **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badan wody

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

· **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Komórka udzielająca informacji:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.
STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **2.2 Elementy oznakowania**
· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS07

· **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
chlorek barowy, dihydrat
kwas cytrynowy
· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P261 Unikać wdychania pyłu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 1)

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

· **2.3 Inne zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).
· **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszaniny**
· **Opis:** Mieszanka substancji (materiałów) organicznych i nieorganicznych

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Numer indeksu: 607-750-00-3 Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX	kwas cytrynowy Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	60–70%
CAS: 10326-27-9 EINECS: 233-788-1 Numer indeksu: 056-004-00-8	chlorek barowy, dihydrat Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 4, H332 ATE: LD50 ustne: 100 mg/kg	20–30%

· **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze lub tlen; wezwać lekarza.
· **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą.
· **Po styczności z okiem:**
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
· **Po przełknięciu:**
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Odwieźć do lekarza.
· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
podrażnienie
resorpcja
po narażeniu drogą oddechową:
podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddech
po spożyciu:
mdłości
wymioty
biegunka
bóle
po resorpcji:
zawroty głowy
zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego
porażenie oddechowe
· **Zagrożenia**
Niebezpieczeństwo zapaści krążeniowej.
Niebezpieczeństwo zakłóceń rytmu serca.
· **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**
odtrutka: 1-5% roztwór siarczan sodowy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· **5.1 Środki gaśnicze**
· **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Produkt jest niepalny.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 2)

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
Podczas pożaru mogą uwolnić się:
chlorowodór (HCl)
Tlenek baru
tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO_2)

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Nosić pełne ubranie ochronne.
· **Inne dane**
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
· **Wskazówka dla personelu nieratowniczego:**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
Zadbać o wystarczające wietrzenie.
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
· **Porada dla osób udzielających pomocy:** Wyposazenie ochronne: patrz rozdział 8

· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
· **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Zdjąć mechanicznie.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
· **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Unikać zapylania
· **Środki higieny:**
Nie wdychać pyłu/ dymu/ mgły.
Unikać styczności z oczami.
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Przechowywać w chłodnym miejscu.
Materiał nie nadający się na zbiorniki: metale, stopy metali
· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Chronić przed światłem.
Składować w suchym miejscu.
Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.
· **Zalecana temperatura składowania:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**	
CAS: 10326-27-9 chlorek barowy, dihydrat	
IOELV (EU)	NDS: 0,5 mg/m³ as Ba
NDS (PL)	NDS: 0,5 mg/m³ w przeliczeniu na Ba

· **Informacje dotyczące przepisów prawnych**
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
NDS (PL): Dz.U. 2021 poz. 325, 18.02.21
· **Wskazówki dodatkowe:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **Wartości DNEL** efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych
· **Zalecane metody monitoringu:**
Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymo gom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Środki techniczne:**
Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed
stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz punkt 7.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych.
· **Ochronę oczu lub twarzy**
Okulary ochronne
Używaj okularów ochronnych, które zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z normami rządowymi, takimi jak EN 166.
· **Ochrona rąk:**
Rękawice ochronne
Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry.
Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,11 mm
· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Wartość przenikania: poziom = 1 (< 10 min)
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
· **Inne środki ochronne (ochrona ciała):** Robocza odzież ochronna
· **Ochronę dróg oddechowych** W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
· **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr P3

· **Kontrola narażenia środowiska** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**	
· **Stan skupienia**	Stały
· **Forma:**	Proszek
· **Kolor:**	Biały
· **Zapach:**	Bez zapachu
· **Próg zapachu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	Nieokreślone.
· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	Nieokreślone.
· **Palność materiałów**	Produkt nie jest palny.
· **Właściwości wybuchowe:**	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· **Dolna i górna granica wybuchowości**	
Dolna:	Nie ma zastosowania.
Górna:	Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 4)

· **Temperatura zapłonu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura samozapłonu:**	Nie dotyczy (stałe).
· **Temperatura rozkładu:**	Nieokreślone.
· **pH (12 g/l) w 20°C**	2,4
· **Lepkość kinematyczna**	Nie dotyczy (stałe).
· **Rozpuszczalność**	
· **Woda:**	Rozpuszczalny.
· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**	Tidak berkenaan (campuran).
· **Prężność pary**	Nie ma zastosowania.
· **Gęstość lub gęstość względna**	
· **Gęstość w 20°C:**	~2,27 g/cm³
· **Gęstość względna:**	Nieokreślone.
· **Względna gęstość pary**	Nie dotyczy (stałe).
· **Charakterystyka cząsteczek**	Nieokreślone.

· **9.2 Inne informacje**

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**	
· **Substancje powodujące korozję metali**	brak
· **Inne właściwości bezpieczeństwa**	
· **Właściwości utleniające:**	brak
· **Dalsze dane**	
· **Zawartość ciał stałych:**	100 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** spójrz w rozdziale 10.3
· **10.2 Stabilność chemiczna** Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
kwas w roztwórze wodnym
Roztwór wodny atakuje metale.
Reakcje z kwasami.
Reakcje z czynnikami redukującymi.
Reakcje z różnymi metalami.
Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.
Kwas cytrynowy: niezgodne z zasady, silne utleniacze, aminy. Kontakt z azotanami metali mogą być wybuchowe. Ataki z aluminium, miedzi, cynku und ich stopów, w stanie wilgotnym.
kwas 2-perfuranokarboksylowy
---> Niebezpieczeństwo wybuchu.
· **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie (rozkład)
· **10.5 Materiały niezgodne:**
metale
aluminium, miedź, cynk, jony metalu
materiały palne
· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Związki chloru
W razie pożaru: spójrz w rozdziale 5.

*
SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

· **Toksyczność ostra**
Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową:
Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

· **Oszacowana toksyczność ostra ($ATE_{(MIX)}$) - Metoda obliczeniowa:**

Ustne	CLP $ATE_{(MIX)}$	333 mg/kg (.)
Wdechowe	CLP $ATE_{(MIX)}$	5 mg/l/4h (pył)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy		
Ustne	LD50	3000 mg/kg (szczur) (IUCLID)
Skórne	LD50.	>2000 mg/kg (szczur) (limit test: there were no deaths)
CAS: 10326-27-9 chlorek barowy, dihydrat		
Ustne	LD50	100 mg/kg (ATE) (for calculation)
		118 mg/kg (szczur) (anhydrous - IUCLID)
Wdechowe	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)

· **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
· **Informacja o składnikach:**
CAS 10326-27-9: przewlekły: zapalenie skóry
Kwas cytrynowy: kropli 2% lub 5% roztworu w wodzie powoduje podrażnienie niewielki lub żaden. 0,5% roztwór styka się z oka powoduje nieodwracalne uszkodzenia tkanki rogówki.
Kwas cytrynowy spowodował lekkie podrażnienie po 500 mg był testowany na skórze królika w badaniu 24-godzinnym. (CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety)

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy		
Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: brak podrażnienie)
Działanie drażniące oczy	OECD 492	(królik: ciężkie podrażnienia)

· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Informacja o składnikach:**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy		
Uczulenie	OECD 406	(kawia: negatywny) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Informacja o składnikach:**
OECD 414: Test teratogennego
OECD 473: Test mutagenne
OECD 471, 474, 476, 487: Test mutagenne na komórki rozrodcze

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy	
OECD 471	(negatywny) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**
W warunkach pracy narażenie inhalacyjne jest główną drogą narażenia. Możliwe jest narażenie inhalacyjne w postaci pyłu lub aerozoli roztworów wodnych, chociaż ostrzegawczy efekt drażniący oznacza, że wdychanie bardzo wysokich stężeń należy spodziewać się tylko przypadkowo.
Niezależnie od tego kwas cytrynowy jest spożywany głównie doustnie z pożywieniem. [GESTIS]
Główną drogą wchłaniania chlorku baru jest droga oddechowa w postaci pyłów lub aerozoli. [GESTIS]

· **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy
. (źródło: GESTIS) Główne efekty toksyczne: Ostre: działanie drażniące na oczy i górne drogi oddechowe; brak dowodów na ogólnoustrojowe skutki toksyczne w warunkach narażenia mających znaczenie zawodowe przewlekłe: działanie drażniące na błony śluzowe i skórę. Uszkodzenie szkliwa, zapalenie skóry (Merck) Dalsza informacja: W zależności od wartości pH, kurz lub stężone roztwory wodne działają silnie drażniąco lub żrąco na oczy.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 6)

CAS: 10326-27-9 chlorek barowy, dihydrat
. (źródło: GESTIS) Główne działania toksyczne: ostre: Podrażnienie błon śluzowych, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, hipokaliemia, zaburzenia rytmu serca, osłabienie mięśni, uszkodzenie nerek. przewlekłe: po wielokrotnym spożyciu doustnym: uszkodzenie nerek w doświadczeniach na zwierzętach

· **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

· **Inne informacje**
Inne właściwość niebezpieczne nie mogą być wykluczone.
Według dostępnych nam informacji właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne substancji wymienionych w rozdziale 3 nie zostały dokładnie zbadane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**	
CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy	
EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)
CAS: 10326-27-9 chlorek barowy, dihydrat	
LC50	870 mg/l/48h (Leuciscus idus) IUCLID
EC50	21,9 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)

· **Toksyczność dla bakterii:**	
CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))

· **Inne wskazówki:**
Trujący dla ryb:
Ba > 158 mg/l

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**	
CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy	
OECD 301 B	97 % / 28 d (łatwo biodegradowalny) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (ulega łatwej eleminacji z wody) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**
Pow = współczynnika podziału oktanol-woda
log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)
CAS: 10326-27-9 chlorek barowy, dihydrat	
log Pow	0,85 (.)

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).
· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH.
Reaguje z wodą mieszaniny szkodliwych.
Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 7)

· **Zagrożenia dla środowiska wodnego:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
· **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.

· **Europejski Katalog Odpadów**	
16 05 06*	chemikalia laboratoryjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych

· **Opakowania nieoczyszczone:**
· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
· **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Klasa**	brak
· **14.4 Grupa pakowania**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**	Nie ma zastosowania.
· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	Nie ma zastosowania.
· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**	Nie ma zastosowania.
· **Transport/ dalsze informacje:**	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mie szaniny**

· **Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych**
nie podlega przepisom

· **Rozporządzenie (UE) NR 649/2012**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 1334/2000 ustanawiające wspólnotowy system kontroli eksportu produktów i technologii podwójnego zastosowania (Dual-use):**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2024 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 29.08.2024

Nazwa handlowa: SO4-2 TP

(ciąg dalszy od strony 8)

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **WYKAZ SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ (ZAŁĄCZNIK XIV)**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**
Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodny w ilościach przekraczających ustawowe granice (≥ 0,1 % (w/w).

· **Rady 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Nie konieczne.

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31 zmienionego rozporządzeniem (UE) 2020/878.

· **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

· **Odnośne zwroty**
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **Skróty i akronimy:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)
Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

· **Źródła**
Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**