

## SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa;

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** E 50 ZITRO **Nr art.:** 2172  
**Rejestracja w systemie REACH:** nie podlega rejestracji  
**UFI:** 40C1-Q89F-R604-0SXT

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

**Przeznaczony :** Odwapniacz na bazie kwasu cytrynowego

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

HWR-CHEMIE GmbH, Moosfeldstraße 7, 82275 Emmering Niemcy.  
**Dystrybutor:** Firma „KiM” s.c. Józef Klinowski i spółka, 34-300 Żywiec ul.Suska 6  
**Numer REGON:** 070631068  
**Numer telefonu:** 33/865 22 10 **Numer faxu:** 33/865 22 10 **tel.kom. dyżurny** 601 437687, e-mail: [klinsc@poczta.onet.pl](mailto:klinsc@poczta.onet.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

**Telefon alarmowy:** 112

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji / mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:** Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335

### 2.2 Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



#### Piktogramy:

**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga.

#### Zagrożenia

H319 Działa drażniąco na oczy.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Bezpieczeństwo

P261 Unikać wdychania oparów / aerozoli.  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do swobodnego oddychania.  
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / twarzy.  
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.  
P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3 Inne zagrożenia:

Substancje w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT / vPvB zgodnie z rozporządzeniem REACH, załącznik XIII.  
Substancje zawarte w mieszaninie nie wykazują właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

## SEKCJA 3. Skład / informacja o składnikach

**3.1 Substancje:** ten produkt jest mieszaniną

### 3.2. Mieszaniny:

**Charakterystyka chemiczna:** mieszanina substancji powierzchniowo czynnych, kwasu cytrynowego i substancji zapachowych z wodą.

# Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH)

Art.nr. 2172 **E 50 ZITRO**



Wersja 13 Data opracowania: 29.05.2024 data druku 29.05.2024r

strona 2/7

## Niebezpieczne składniki:

Nazwa substancji niebezpiecznej	Stężenie [% wag]	Nr CAS	Nr WE	Klasyfikacja WE 1272/2008
kwasy cytrynowy	40 – 60 %	5949-29-1	201-069-1	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335

**Uwaga:** Opisy zwrotów H w sekcji 16

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Informacje ogólne:** Jeśli objawy utrzymują się, udaj się do lekarza, zdejmij zanieczyszczoną odzież. W przypadku utraty przytomności przechowywanie i transport w stabilnej pozycji bocznej. Nigdy nie podawaj płynów ani nie wywołuj wymiotów, jeśli poszkodowany jest nieprzytomny lub ma drgawki.

**Wdychanie:** Dostarczyć świeże powietrze do osoby poszkodowanej. Przy poważnych działaniach niepożądanych niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.

**Kontakt ze skórą:** Natychmiast usuń zabrudzoną, nasączoną odzież. Umyj skórę wodą z mydłem i dokładnie spłukuj.

**Kontakt z oczami:** Natychmiast i przez co najmniej 15 minut z otwartymi powiekami pod działaniem dokładnie wypłukać oczy wodą. W razie potrzeby udaj się do okulisty.

**Spożycie:** Natychmiast wypłukać usta i wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

Kontakt z oczami może powodować zaczerwienienie, łzy i ból. W przypadku połknięcia: możliwy ból brzucha lub nudności.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:** Leczenie objawowe (odkażanie, objawy czynności życiowych), brak znanego swoistego antidotum.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze:

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Rozproszony strumień wody/piana/CO<sub>2</sub>/suche środki gaśnicze.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** pełny strumień wody.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:** nie należy się spodziewać.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej:** Sam produkt nie jest łatwopalny. Środki gaśnicze dostosowane do środowiska.

**Specjalne wyposażenie ochronne:** Nosić pełne ubranie ochronne z niezależnym aparatem oddechowym.

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

**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:** Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nosić wyposażenie ochronne.

**6.2. Środki ochrony środowiska:** Przy wycieku większych ilości, zatamować. Nie dopuścić do przedostania się nierozcieńczonego koncentratu do kanalizacji.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do oczyszczania:** Zebrać za pomocą środka wiążącego płynne substancje (np. sorbent, piasek, ziemia, trociny, ziemia okrzemkowa, zmielony wapień) i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Możliwa neutralizacja za pomocą alkaliów. (Tylko od specjalista)

**6.4. Odniesienie do innych sekcji :** Patrz Środki ostrożności w rozdziale 8 i Uwagi dotyczące usuwania w rozdziale 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: .

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nosić odzież ochronną. Ostrożnie otwierać pojemnik i nie zostawiać go otwartym.

Ogólne środki higieny:

- Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscach, w których pracujesz.

- Po użyciu umyć ręce.

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne i – umyć przed ponownym użyciem.

**Środki ostrożności przed pożarem i wybuchem:** Produkt sam nie jest palny.

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

Magazynować tylko w oryginalnym opakowaniu pod zamknięciem w chłodnym suchym miejscu.

Klasa magazynowania 12. Przestrzegać zakazów i ograniczeń dotyczących składowania zgodnie z TRGS 510.

### 7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe: Więcej informacji można znaleźć w karcie informacyjnej o produkcie.

[http://www.hwr-chemie.pl/download/pib/2172\\_info.pdf](http://www.hwr-chemie.pl/download/pib/2172_info.pdf)

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Nie zawiera żadnych substancji, dla których są ustanowione dopuszczalne stężenia.

wg Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018r. (Dz.U. 2018 poz. 1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

### 8.2 Kontrola narażenia:

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Patrz sekcja 7. Środki specjalne nie są konieczne.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

##### Środki ochrony osobistej:

**Ochrona dróg oddechowych:** Ochrona dróg oddechowych jest wymagana tylko w przypadku tworzenia się aerozolu lub mgły.

**Ochrona rąk:** zalecane rękawice ochronne .

**Ochrona oczu:** zalecane okulary ochronne.

**Ochrona skóry:** nie dotyczy.

**Ogólne wskazania dotyczące bezpieczeństwa i higieny:** Umyć ręce przed przerwą w pracy i po zakończeniu pracy.

**Ograniczenie i kontrola ekspozycji środowiska :** Patrz punkty 6 i 7

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Informacje ogólne:

<b>Stan skupienia/forma:</b>	ciecz
<b>Kolor:</b>	bezbarwny
<b>Zapach:</b>	łagodny - lekki
<b>pH koncentrat :</b>	około 1,0
<b>pH roztwór(1%):</b>	około 2,5
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia w (°C):</b>	ok.-15
<b>Początkowa temperatura wrzenia / zakres temp. wrzenia w (°C):</b>	ok.100
<b>Temperatura zapłonu w (°C) :</b>	nie dotyczy
<b>Palność ( ciała stałego, gazu):</b>	nie dotyczy
<b>Górna granica wybuchowości:</b>	nie określono
<b>Dolna granica wybuchowości:</b>	nie określono
<b>Prężność par(hPa):</b>	ok. 23

<b>Gęstość par:</b>	nie określono
<b>gęstość względna(20°C):</b>	ok.1,19
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	całkowicie mieszalny z wodą
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):</b>	nie określono
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	nie określono
<b>Temperatura rozkładu:</b>	nie określono
<b>Lepkość dynamiczna [mPa s]:</b>	< 10
<b>Właściwości cząstek stałych:</b>	nie dotyczy

**9.2. Inne informacje**

Inne właściwości fizyczne i chemiczne nie są dostępne

**SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność;** Reaguje z mocnymi alkaliarni gwałtownym wydzielaniem ciepła. Rozgrzewa się po rozcieńczeniu.**10.2 Stabilność chemiczna ;** Stabilny w normalnych warunkach przechowywania.**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji;**

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

**10.4 Warunki, których należy unikać:** Nie są znane niebezpieczne warunki. Przestrzegać informacji na temat postępowania i przechowywania w rozdziale 7.**10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z aluminium, magnezem, cyną, cynkiem i innymi metalami niezlachetnymi (możliwe tworzenie się wodoru)**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:****Ostra toksyczność:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie żrące / drażniące na skórę:** Mieszanina nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako drażniące / żrące dla skóry..**Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy:**

Powoduje poważne podrażnienie oczu. (Główny składnik testowany zgodnie z wytycznymi OECD dotyczącymi badań 405).

**Działanie uczulające na dogi oddechowe lub skórę:**

Mieszanina nie zawiera substancji uczulających.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze; działanie rakotwórcze; szkodliwe działanie na rozrodczość;**

Z charakterystyki produktu nie są znane CMR. Nie są znane żadne skutki i działania: rakotwórcze, mutagenne, szkodliwe na rozrodczość i działanie narkotyczne.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie jednorazowe:**

Może działać drażniąco na drogi oddechowe.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie powtarzalne:**

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako specyficzenie działające toksycznie na narządy.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Nie sklasyfikowany. Mieszanina nie zawiera żadnych węglowodorów.**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości powodujące zaburzenia endokrynologiczne**

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenionych jako zaburzające gospodarkę hormonalną.

**Inne informacje:** Brak dostępnych dalszych danych

# Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH)

Art.nr. 2172 **E 50 ZITRO**



Wersja 13 Data opracowania: 29.05.2024 data druku 29.05.2024r

strona 5/7

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Dostępne dane odnoszą się do substancji zawartych w mieszaninie.

Mieszanina jako całość nie została sprawdzona.

### 12.1 Toksyczność:

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska.

### 12.2 Trwałość i zdolność rozkładu:

Kwas cytrynowy

Łatwo biodegradowalny (98%, OECD 302B)

Środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie spełniają warunki biodegradowalności Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Kwas cytrynowy

Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie:

Kwas cytrynowy

Brak dalszych istotnych informacji.

**12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB :** Produkt nie zawiera żadnej substancji, ocenionych jako PBT (trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) oraz vPvB (bardzo trwałe/wykazujące wysoką zdolność do bioakumulacji)..

### 12.6 Właściwości powodujące zaburzenia endokrynologiczne:

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenionych jako zaburzające gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne działania niepożądane:** Mieszanina nie zawiera substancji wymienionych w rozporządzeniu (WE) 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Zalecenie

Koncentratów czyszczących nie należy wyrzucać wraz ze ściekami. Odpady niebezpieczne usuwać zgodnie z Rozporządzeniem o katalogach odpadów. Utylizować zgodnie z lokalnymi, urzędowymi przepisami.

Kody odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów

20 01 29 (środki czyszczące zawierające substancje niebezpieczne)

#### Opakowanie

Opakowania nieoczyszczone

Odpady niebezpieczne usuwać zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów.

W zgodzie z lokalnymi, urzędowymi przepisami.

Kod odpadu 15 01 10 (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi).

Oczyszczone opakowanie

Niezanieczyszczone i oczyszczone opakowania mogą być przekazane do recyklingu.

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

### Transport lądowy (ADR/RID)

**14.1 Numer UN:** nie dotyczy

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

**ADR / RID:** Produkt nie jest preparatem niebezpiecznym w myśl przepisów transportowych ADR.

### IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:

Produkt nie jest preparatem niebezpiecznym w myśl przepisów transportowych ADR

### 14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie:

**ADR / RID / Kod IMDG / ICAO-TI / IATA-DGR::** nie dotyczy

# Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH)

Art.nr. 2172 **E 50 ZITRO**



Wersja 13 Data opracowania: 29.05.2024 data druku 29.05.2024r

strona 6/7

**14.4 Grupa pakowania:** nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** nie dotyczy

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** nie dotyczy

**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, ochrony zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny ;

- ❖ Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
  - ❖ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.20.04.2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.12.445).
  - ❖ Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018r. ([Dz.U. 2018 poz. 1286](#)) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Karta charakterystyki została sporządzona zgodnie z sporządzona zgodnie z [ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI \(UE\) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.](#) zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015r.wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.). Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem PEiR (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

#### **Prawodawstwo UE**

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów.

#### **Przepisy krajowe dla Niemiec**

Klasa szkodliwości dla wody WGK 1 (zgodnie z załącznikiem nr 1 do AwSV nr 5)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego;** Mieszanina nie została poddana ocenie bezpieczeństwa.

## SEKCJA 16. Inne informacje

### Zmiany w porównaniu do ostatniej wersji

Zmienione sekcje: 1, 2, 3, 8, 11, 16.

### Ostrzeżenia o zagrożeniach, o których mowa w sekcjach 2 i 3, są zgodne. Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008:

Eye Irrit. 2, **H319** = Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2, Działa drażniąco na oczy.  
STOT SE 3, **H335** = Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe), Kategoria 3, Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Literatura i źródła danych

Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006, ostatnio zmienione rozporządzeniem (UE) 2016/2235  
Rozporządzenie CLP (WE) nr 1272/2008, ostatnio zmienione rozporządzeniem (UE) 2016/1179.

Wszystkie informacje, jeśli są dostępne, zostały zaczerpnięte z kart charakterystyki naszych dostawców.  
Brakujące dane zostały pobrane z bazy danych substancji GESTIS Instytutu Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego od Wypadków lub bazy danych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA).

# Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH)

Art.nr. 2172 **E 50 ZITRO**



Wersja 13 Data opracowania: 29.05.2024 data druku 29.05.2024r

strona 7/7

## Legenda

ABEK Oznaczenie filtra  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)  
AGW Limit ekspozycji zawodowej  
ATE mix Szacunki toksyczności ostrej  
AVV Rozporządzenie w sprawie listy odpadów  
AwSV Rozporządzenie w sprawie systemów postępowania z substancjami zanieczyszczającymi wodę  
BGW Limit biologiczny  
Butyl Kauczuk butylowy  
CAS (nr) (numer rejestracyjny) Chemical Abstracts Service  
CLP Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin  
CMR Rakotwórczość, mutagenność, szkodliwe działanie na rozrodczość  
CR Kauczuk chloroprenowy  
EC50 średnie skuteczne stężenie  
WE (numer) (numer rejestracyjny) Wspólnota Europejska  
ErC50 oznacza skuteczne stężenie, przy którym następuje zahamowanie wzrostu roślin lub glonów  
FIFRA Federalna ustawa o środkach owadobójczych, grzybobójczych i gryzoniobójczych  
FKM Kauczuk fluorowy  
GISCODE System znakowania stowarzyszeń zawodowych branży budowlanej  
IATA-DGR Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego - Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych  
IBC Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem (kod IBC)  
ICAO-TI Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych drogą powietrzną  
IMDG Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne  
LC50 Stężenie, przy którym 50% zwierząt doświadczalnych umiera w określonym czasie  
LD50 Dawka, przy której 50% zwierząt doświadczalnych umiera  
MARPOL Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki  
NBR Kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy  
NOEC Stężenie bez obserwowanego efektu  
NOEL Brak zaobserwowanego poziomu efektu  
NR Kauczuk naturalny  
OECD Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju Współpraca i rozwój  
PBT Trwały, bioakumulacyjny, toksyczny  
PET Politereftalan etylenu  
PTFE Politetrafluoroetylen  
PCV Polichlorek winylu  
REACH Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, zatwierdzania i ograniczania chemikaliów  
RID Przepisy dotyczące transportu międzynarodowego ferroviaire de marchandises Dangereuses (Niemiecki: rozporządzenie w sprawie międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)  
TRGS Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych  
ONZ Organizacja Narodów Zjednoczonych  
US-EPA Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych EPA  
VOC Lotne związki organiczne  
vPvB bardzo trwały, bardzo bioakumulujący  
WGK Klasa zagrożenia dla wody

## Dalsze informacje:

Informacje zawarte są zgodne z naszą najlepszą wiedzą,  
Informacje podane, są przeznaczone do bezpiecznego operowania, używania tego produktu.  
Informacja podana jest przeznaczona do przechowywania, przetwarzania, transportu i unieszkodliwiania produktu.  
Karta opracowana na podstawie Karty Charakterystyki Art.nr. 2172 E 50 ZITRO przez HWR-Chemie GmbH, Emmering, z dn. 14.02.2024r (w13). Producent spełnia wymagania normy ISO 9001 oraz ISO 14001 ( nr cert. 5110)

**KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI**