

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Wash & Protect

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

czyszczenie pojazdu

Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
Eye Irrit.	2	H319-Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect



Uwaga

H319-Działa drażniąco na oczy.

P101-W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102-Chronić przed dziećmi.

P280-Stosować ochronę oczu / ochronę 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.

EUH208-Zawiera Dipenten, Cytral .alfa. i cytral .beta., 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

n.d.

3.2 Mieszaniny

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne N-(C8-18(parzyste) i C18 nienasycone)acylowe, wodorotlenki, sole wewnętrzne	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119489410-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-333-8
CAS	147170-44-3
Stęż. %	1-<5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Eye Dam. 1, H318: >10 % Eye Irrit. 2, H319: >4 %
2-(2-butoksyetoksy)etanol	
Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-961-6
CAS	112-34-5
Stęż. %	1-<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Eye Irrit. 2, H319
N-laurylosarkozynian sodu	

Numer rejestracji (REACH)	01-2119527780-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-281-5
CAS	137-16-6
Stęż. %	1-<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Skin Irrit. 2, H315: >30 % Eye Dam. 1, H318: >30 % ATE (przez płucnie, Aerosol.): 0,05 mg/l/4h ATE (przez płucnie, Niebezpieczne pary): 0,5 mg/l/4h

D-glukopiranoza, oligomeryczne, alkiloglikozydy C10-16(parzyste)	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119489418-23-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	600-975-8
CAS	110615-47-9
Stęż. %	1-<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Skin Irrit. 2, H315: >=30 % Eye Dam. 1, H318: >12 %

D-Glukopiranoza, oligomer, glikozyd decylu i oktylu	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119488530-36-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-220-1
CAS	68515-73-1
Stęż. %	0,3-<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Eye Dam. 1, H318

Amidy, C12-18 (parzyste), N-[3-(dimetyloamino)propyl], N'-tlenki	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119978229-22-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	939-581-9
CAS	1471314-81-4
Stęż. %	0,3-<1
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	ATE (przezustnie): 500 mg/kg

Cytral .alfa. i cytral .beta.	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	605-019-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	226-394-6
CAS	5392-40-5
Stęż. %	0,1-<1
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Dipenten	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	601-029-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-341-0
CAS	138-86-3
Stęż. %	0,1-<0,25

Strona 4 z 31

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
--	--

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	613-088-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-120-9
CAS	2634-33-5
Stęż.%	0,0036-<0,036
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Skin Sens. 1A, H317: $\geq 0,036$ % ATE (przezustnie): 450 mg/kg ATE (przezplucie, Pyły lub mgły): 0,21 mg/l/4h ATE (przezplucie, Niebezpieczne pary): 0,5 mg/l/4h

Sól sodowa 1-tlenku pirydyno-2-tiolu	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	613-344-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	223-296-5
CAS	3811-73-2
Stęż.%	0,001-<0,01
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	EUH070 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (układ nerwowy) Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 2, H411
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	ATE (przezustnie): 500 mg/kg ATE (przezskórnienie): 790 mg/kg ATE (przezplucie, Pyły lub mgły): 0,5 mg/l ATE (przezplucie, Niebezpieczne pary): 3 mg/l/4h

W sprawie klasyfikacji i oznaczenia produktu mogą zostać uwzględnione zanieczyszczenia, dane z badań i dodatkowe informacje.

Tekst formuły H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.

Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!

W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

Dodanie najwyższych stężeń wymienionych tutaj może skutkować klasyfikacją. Tylko wtedy, gdy ta klasyfikacja jest wymieniona w sekcji 2, ma ona zastosowanie. We wszystkich innych przypadkach całkowite stężenie jest poniżej klasyfikacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

Drogi oddechowe

Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.

Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

Drogi pokarmowe

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.

Nie wywoływać wymiotów, podać dużą ilość wody do picia, natychmiast udać się do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Strumień wody/piana/CO2/suchy środek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze

nie znane żadne

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Tlenek azotu

Gazy trujące.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Według wielkości pożaru

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8.

Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.

W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.

W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.

Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa, trociny) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

PL

Strona 6 z 31

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.

Unikać powstawania aerozolu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.

Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.

Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.

Chronić przed promieniami słonecznymi, a także przed wpływem ciepła.

Chronić przed mrozem.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

Przestrzegać instrukcji dotyczących dobrej praktyki pracy oraz zaleceń dotyczących oceny ryzyka.

Należy zapoznać się z systemami informacji o substancjach niebezpiecznych, np. zawodowych towarzystw ubezpieczeniowych, przemysłu chemicznego

lub różnych branż, w zależności od zastosowania (materiały budowlane, drewno, chemia, laboratorium, skóra, metal).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	2-(2-butoksyetoksy)etanol
NDS:	67 mg/m3 (NDS), 10 ppm (67,5 mg/m3) (UE)	NDSch: 100 mg/m3 (NDSch), 15 ppm (101,2 mg/m3) (UE)
NDSP:	---	---
Procedury monitorowania:	---	---
DSB:	---	Inne Informacje: ---

PL	Nazwa substancji	Cytral .alfa. i cytral .beta.
NDS:	27 mg/m3	NDSch: 54 mg/m3
NDSP:	---	---
Procedury monitorowania:	---	---
DSB:	---	Inne Informacje: ---

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne N-(C8-18(parzyste) i C18 nienasycone)acylowe, wodorotlenki, sole wewnętrzne

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,0135	mg/l	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,0014	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	14,8	mg/kg	
	Środowisko – osad, woda morska		PNEC	1,48	mg/kg	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	3000	mg/l	

	Srodowisko – gleba		PNEC	0,8	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13,04	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	44	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	

2-(2-butoksyetoksy)etanol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,11	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	11	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	4,4	mg/kg	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,44	mg/kg	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,32	mg/kg	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	mg/l	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	56	mg/kg	
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	1,1	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	7,5	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	40,5	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	5	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	67,5	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	67,5	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	20	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	101,2	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	67,5	mg/m3	

N-laurylosarkozynian sodu						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,009	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,0009	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,034	mg/kg	

	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,0034	mg/kg	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	3	mg/l	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,008	mg/kg	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerwywane) uwalnianie		PNEC	0,089	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	10	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	10	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	17,39	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	5	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	70,53	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	5	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	20	mg/kg bw/day	

D-glukopiranoza, oligomeryczne, alkiloglikozydy C10-16(parzyste)

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,176	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,018	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerwywane) uwalnianie		PNEC	0,0295	mg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	5000	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,065	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,654	mg/kg dw	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	111,11	mg/kg feed	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	124	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	595000	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	420	mg/kg	

D-Glukopiranoza, oligomer, glikozyd decylu i oktylu

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,152	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,654	mg/kg dw	

	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,27	mg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	560	mg/l	
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,176	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,0176	mg/l	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		DNEL	111,11	mg/kg feed	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	124	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	595000	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	420	mg/m3	

Amidy, C12-18 (parzyste), N-[3-(dimetyloamino)propyl], N'-tlenki						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,0303	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,00303	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,0068	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,214	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,0214	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,000025	mg/kg dw	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	0,5	mg/kg feed	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	9,7	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,05	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,87	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,52	mg/m3	

Cytral .alfa. i cytral .beta.						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,00678	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,000678	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,0678	mg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	1,6	mg/l	

	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,125	mg/kg	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,0125	mg/kg	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,0209	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,7	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,6	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	0,14	mg/cm2	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1,7	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	9	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	0,14	mg/cm2	

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,00403	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,000403	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,0499	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,00499	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	3	mg/kg dw	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	1,03	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,0011	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1,2	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,345	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,81	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,966	mg/kg bw/day	

PL - Polska | NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia - Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017). (UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE: (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (11) = Frakcja wdychalna (2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (2004/37/WE). |

| NDSch = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe - Wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017).

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE: (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/UE). |

| NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe - Wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI

SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017). |
 | DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbkę pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. l = Próbkę pobrana po co najmniej 3 miesiącach narażenia. m = Bezpośrednio po zakończeniu zmiany roboczej.

(UE) = Dyrektywa 98/24/WE lub 2004/37/WE lub SCOEL (dopuszczalna wartość biologiczna (DWB), zalecenie Komitetu Naukowego ds. Dopuszczalnych Wartości Narażenia Zawodowego (SCOEL)). |

| Inne Informacje:

(NDS) = ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017):

skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE lub 2024/869/UE:

(13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (98/24/WE, 2004/37/WE). (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (2004/37/WE), (15) = Możliwy znaczny udział narażenia przez skórę w ogólnym obciążeniu ciała. |

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrolologiczne.

Zostały one opisane w np. normie EN 14042.

EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN ISO 374).

Godne polecenia

Rękawice ochronne z kauczuku butylowego (EN ISO 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,5

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

> 120

Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.

Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Zalecany krem ochronny do rąk.

Ochrona skóry - Inne:

Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnym przypadku nie wymagana.

W przypadku przekroczenia limitu narażenia zawodowego.

Filtr A P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały

Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.

W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.

Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.

Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.

W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.

Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Płynny
Kolor:	żółty.
Zapach:	Owocowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Palność materiałów:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Dolna granica wybuchowości:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Górna granica wybuchowości:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura zapłonu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura samozapłonu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura rozkładu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
pH:	4,8 (100 %, 20°C, DIN 19268)
Lepkość kinematyczna:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Rozpuszczalność:	100 %
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie dotyczy mieszanin.
Prężność par:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Gęstość lub gęstość względna:	1,013 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Względna gęstość pary:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy cieczy.

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Substancje ciekłe utleniające:	Brak informacji dotyczących tego parametru.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie należy oczekiwać

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz także sekcja 7.

Ogrzanie.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz także sekcja 5.2.

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect

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

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

Wash & Protect

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:						b.d.
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:						b.d.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Działanie rakotwórcze						b.d.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne N-(C8-18(parzyste) i C18 nienasycone)acylowe, wodorotlenki, sole wewnętrzne

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	2430	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Słabo drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:		> 10	%	Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:		> 4-10	%			Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie

2-(2-butoksyetoksy)etanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	

Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	2410	mg/kg	Mysz	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	2764	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>29	ppm	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Pyły lub mgły
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie Chinese hamster
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie Chinese hamster
Szkodliwe działanie na rozrodczość:		1000	mg/kg	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie, Wniosek przez analogie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	250	mg/kg	Szczur		
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Samiec
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	14	ppm	Szczur		Niebezpieczne pary
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						duszności, duszność., biegunka, kaszel, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, łzawienie oczu, nudności

N-laurylosarkozynian sodu						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	0,05-0,5	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerozol.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	1-5	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	pył, Mgła , Solution 35% (34,5%)
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	0,5	mg/l/4h			Niebezpieczne pary

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	0,05	mg/l/4h			Aerozol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:		>30	%	Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Działanie żrące/drażniące na skórę:		≤30	%			Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:		>30	%	Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Człowiek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	≥1000	mg/kg/d	Szczur		24 months
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOEL	30	mg/kg/d	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.7 (REPEATED DOSE (28 DAYS) TOXICITY (ORAL))	

D-glukopiranoza, oligomeryczne, alkiloglikozydy C10-16(parzyste)						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą), Wniosek przez analogie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie Chinese hamster
Szkodliwe działanie na rozrodczość:				Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Objawy:						oczy zaczerwienione, łzawienie oczu, pęcherze przy kontakcie ze skórą, zaczerwienienie skóry, ból żołądka

D-Glukopiranoza, oligomer, glikozyd decylu i oktylu						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (wpływ na płodność):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	100	mg/kg bw/d	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

Objawy:						łzawienie oczu, oczy zaczerwienione, zaczerwienienie skóry, pęcherze przy kontakcie ze skórą, ból żołądka
---------	--	--	--	--	--	---

Amidy, C12-18 (parzyste), N-[3-(dimetyloamino)propyl], N'-tlenki						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	500-1000	mg/kg	Szczur	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	500	mg/kg			
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Produkt drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (wpływ na płodność):	NOEL	100	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie

Cytral .alfa. i cytral .beta.						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	~ 6800	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik		Produkt drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Tak (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie, Chinese hamster
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie, Chinese hamster

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze	NOAEL	60	mg/kg bw/d	Mysz	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	250	mg/kg/d	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	100	mg/kg/d	Szczur	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Objawy:						duszność., odrętwienie, oszołomienie, kaszel, bóle głowy, dolegliwości żołądkowo- jelitowe, podrażnienie błony śluzowej, nudności

Dipenten						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	5300	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	5000	mg/kg	Królik		
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						biegunka, wysypka skórna, swędzenie, dolegliwości żołądkowo- jelitowe, podrażnienie błony śluzowej, nudności i wymioty

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	1193	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	490	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	450	mg/kg			
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	4115	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	0,5	mg/l/4h			Niebezpieczne pary
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	0,21	mg/l/4h		OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Pyły lub mgły
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Skin Irrit. 2

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Eye Dam. 1
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEL	112	mg/kg	Szczur		Ujemnie, SamicaOPPTS 870.3800
Szkodliwe działanie na rozrodczość (wpływ na płodność):	NOAEL	56,6	mg/kg bw/d	Szczur		Ujemnie, SamicaOPPTS 870.3800
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Ujemnie
Objawy:						Wymioty, bóle głowy, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, nudności

Sól sodowa 1-tlenku pirydyno-2-tiołu						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	500	mg/kg			
Toksyczność ostra, przez skórę:	ATE	790	mg/kg			
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	0,5	mg/l			Pyły lub mgły
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	3	mg/l/4h			Niebezpieczne pary
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	0,5	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Objawy:						zmętnienie rogówki, skurcze, zmęczenie, podrażnienie błony śluzowej, drżenie

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Wash & Protect						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:						Nie dotyczy mieszanin.

Wash & Protect

Nie są dostępne
żadne inne,
dodatkowe
informacje
o szkodliwych
skutkach dla
zdrowia.

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

[illegible]

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:							Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska.
Inne informacje:							Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) >= 80%/28d: Tak
Inne informacje:	AOX			%			Zgodnie z recepturą nie zawiera AOX.

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne N-(C8-18(parzyste) i C18 nienasycone)acylowe, wodorotlenki, sole wewnętrzne

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1,1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	>60d	0,135	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	1,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	1,5	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL		2,99	mg/l			
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		>60d	80	%		OECD 311 (Anaerobic Biodeg. of Organic Comp. in Digested Sludge - by Measurement of Gas Production)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	DOC	28d	98-101	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	łatwo biologicznie rozkładalne

2-(2-butoksyetoksy)etanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Znikome
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Inne informacje:							Nie zawiera żadnych organicznie związanych halogenów, które mogłyby prowadzić do zwiększenia wartości AOX w ściekach.

N-laurylosarkozynian sodu							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	107	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	30%
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	32,1	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	8,9	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	29,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	30%

12.1. Toksyczność dla glonów:	EbC50	72h	39	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	30%
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErC50	72h	79	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	30%
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	79	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL		9,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	60	%		OECD 301 (Ready Biodegradability)	łatwo biologicznie rozkładalne
Toksyczność dla bakterii:	NOEC/NOEL	3h	30	mg/l	activated sludge		

D-glukopiranoza, oligomeryczne, alkiloglikozydy C10-16(parzyste)

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	1,8	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	2,95-5,9	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	7-14	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	5-38	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	88	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Kow		<=-0,07				Niskiat 20 °C
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:							Nie

D-Glukopiranoza, oligomer, glikozyd decylu i oktylu

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	126	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	1-3,2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	

12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	27,22	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	DOC	28d	100	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		<1,77				Niski
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC50	6h	>560	mg/l	Pseudomonas putida		
Toksyczność dla pierścienic:		14d	>=654	mg/kg	Eisenia foetida		

Amidy, C12-18 (parzyste), N-[3-(dimetyloamino)propyl], N'-tlenki							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	0,68	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	15d	0,495	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	0,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	19,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	0,303	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC20	72h	0,705	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	68	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		3-71	%			
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	970	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Inne informacje:	Koc		34,41				20°C
Inne informacje:	H (Henry)		17,2				25°C

Cytral .alfa. i cytral .beta.							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	6,78	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	6,8	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	103,8	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC10	72h	3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	> 90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	92	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		89,72				Niski
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,76			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).25 °C
12.4. Mobilność w glebie:	Log Koc		2,33			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC50	30min	~160	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	EC50	96h	20,2	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	38,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	70	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	28,2	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	IC50	78h	13,798	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		4,57				Wysoki
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	2,94	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErC50	24h	0,1087	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErC10	24h	0,0268	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		6,95			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,7			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	12,8	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Toksyczność dla bakterii:	EC20	3h	3,3	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
---------------------------	------	----	-----	------	------------------	--	--

Sól sodowa 1-tlenku pirydyno-2-tiolu							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	0,00767	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	0,150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Bibliografia
12.1. Toksyczność dla glonów:	LC50	72h	0,22	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Bibliografia
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	0,033	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Bibliografia
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	79	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

20 01 29 detergenty zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.

Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zbiorniki opróżniać całkowicie.

Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.

Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Dane ogólne

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

Strona 28 z 31

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania:	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy
Tunnel restriction code:	Nie dotyczy
Kod klasyfikacyjny:	Nie dotyczy
LQ:	Nie dotyczy
Kategoria transportowa:	Nie dotyczy

Transport morski (IMDG-kod)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	Nie dotyczy
--	-------------

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
---	-------------

14.4. Grupa pakowania:	Nie dotyczy
------------------------	-------------

14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy
----------------------------------	-------------

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):

EmS:	Nie dotyczy
------	-------------

Transport drogą powietrzną (IATA)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	Nie dotyczy
--	-------------

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy
---	-------------

14.4. Grupa pakowania:	Nie dotyczy
------------------------	-------------

14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy
----------------------------------	-------------

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

O ile nie określono inaczej, przestrzegać ogólnych środków postępowania w celu zapewnienia bezpiecznego transportu.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest ładunkiem niebezpiecznym wg powyższego rozporządzenia.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników będących w ciąży i które niedawno urodziły (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 92/85/EWG).

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

2-(2-butoksyetoksy)etanol

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO):

< 1 %

Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004

mniej niż 5%

amfoterycznych środków powierzchniowo czynnych

anionowych środków powierzchniowo czynnych

niejonowych środków powierzchniowo czynnych

kompozycje zapachowe

CITRAL

LIMONENE

CITRONELLOL

HEXYL CINNAMAL

GERANIOL

LINALOOL

FORMIC ACID

BENZISOTHIAZOLINONE

LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE

SODIUM PYRITHIONE

W przypadku towaru w rozumieniu rozporządzenia (UE) nr 528/2012 konieczne są specjalne informacje na etykiecie.

Należy przestrzegać artykułu 58 ustęp (3) akapit 2 rozporządzenia (UE) nr 528/2012.

Strona 29 z 31
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)
Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027
Obowiązuje od: 10.07.2025
Data druku pdf: 11.07.2025
Wash & Protect

W związku z pozwoleniem na substancję czynną o działaniu biobójczym mogą być wymagane szczególne warunki do wprowadzenia do obrotu danego towaru.
Są one wymienione w pozwoleniu na substancję czynną.

Należy stosować krajowe wymagania/rozporządzenie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas używania sprzętu roboczego.

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2021 poz. 2151, z późniejszymi zmianami).
Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)
Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego
i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

15

Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.

Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Stosowane metody oceny
Eye Irrit. 2, H319	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH070 Działa toksycznie w kontakcie z oczami.

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy

Eye Dam. — Poważne uszkodzenie oczu

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa

Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga pokarmowa

Aquatic Acute — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Ostra

Skin Sens. — Działanie uczulające na skórę

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna

Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Skóra

STOT RE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.

Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Karty charakterystyki składników.

Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.

Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).

Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).

Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EEG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.

Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.

Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)
b.d.	Brak danych
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutageny, toksyczny przy reprodukcji)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Normy europejskie
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL	Kopolimeru etylen-alkohol winylowy
ewent.	ewentualny
EWG	Europejską Wspólnotę Gospodarczą
fax.	Numer faksu
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
GWP	Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)
IATA	International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IMDG-kod	International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)
itd.	i tak dalej
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))
LQ	Limited Quantities
n.b.	nie badany
n.b.d.	nie będący w dyspozycji
n.d.	Nie dotyczy
np.	na przykład
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development

Strona 31 z 31

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 10.07.2025 / 0028

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.03.2025 / 0027

Obowiązuje od: 10.07.2025

Data druku pdf: 11.07.2025

Wash & Protect

ok. okolo
org. organiczny
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)
PE Polietylen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)
PVC Polichlorek winylu
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UE Unii Europejskiej
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)
VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
WE Wspólnota Europejska
wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.