

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Oxyd Aktywator

UFI: YQ00-00EU-G00M-42MY

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Efekt dekoracyjny.

SU 21 Zastosowania konsumenckie.

SU 22: Zastosowania profesjonalne.

Zastosowania odradzane: Inne niż wskazane w zastosowaniu zidentyfikowanym.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

GLOBAL POINT Sp. z o.o. Sp.K.

ul. Rozwoju 3, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce

Tel.: +48 (71) 798 09 08

Email: biuro@global-point.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 17:00): +48 (71) 798 09 08

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.

Zagrożenia dla zdrowia

Poważne uszkodzenie oczu Kategoria zagrożenia 1 [Eye Dam. 1]

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (H318)

Zagrożenia dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 [Aquatic Acute 1]

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. (H400)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 [Aquatic Chronic 1]

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

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram



GHS05



GHS09

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

Zawiera: Siarczan miedziowy

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności (P)

Ogólne:

P102 Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie:

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

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.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Usuwanie:

P501 Zawartość i pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. **Substancje PBT** (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne).

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji). Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy.

3.2 Mieszanki:

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	wł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody hasła ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów w wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 12125-02-9 WE (EINECS): 235-186-4 Numer indeksowy: 017-014-00-8 Numer rejestracji właściwej:	Chlorek amonu [1]	2.5 < x < 10	GHS07 Wng	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H319
CAS: 7758-98-7 WE (EINECS): 231-847-6 Numer indeksowy: 029-004-00-0 Numer rejestracji właściwej:	Siarczan miedziowy	2.5 < x < 10	GHS07 GHS05 GHS09 Dgr	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 1 M=10 Szacunkowa toksyczność ostra (ATE): Doustnie: ATE = 482 mg/kg	H302 H315 H318 H400 H410

[1] Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

pracy. Patrz sekcja 8.

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Uwagi ogólne: W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać lekarza, pokazać etykietę lub Kartę Charakterystyki. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.
- Wdychanie: W przypadku złego samopoczucia zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie potrzeby wezwać lekarza.
- Kontakt ze skórą: W przypadku podrażnienia natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody / prysznicem.
- Kontakt z oczami: Płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.
- Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów!! bez konsultacji z lekarzem. Przeplukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Droga oddechowa: Narażenie na produkt może powodować podrażnienie błon śluzowych oraz układu oddechowego. Wdychanie dużych stężeń może prowadzić do poważniejszych skutków, takich jak kaszel, ból gardła, trudności w oddychaniu oraz ogólne osłabienie.
- Kontakt ze skórą: Długotrwały lub powtarzający się kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnienia oraz usunięcia naturalnych olejów ze skóry, co skutkuje wysuszeniem, pękaniem skóry.
- Kontakt z oczami: Długotrwały kontakt wywołuje ból i łzawienie oczu, oparzenie chemiczne z owrzodzeniami rogówki.
- Połknięcie: Spożycie produktu może prowadzić do podrażnienia przewodu pokarmowego, objawiającego się bólem brzucha, nudnościami i wymiotami. W przypadku większych ilości może dojść do ogólnoustrojowych skutków toksycznych, takich jak zawroty głowy, osłabienie czy utrata przytomności.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1 Środki gaśnicze**

Produkt niepalny.

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Nie wdychać produktów spalania, mogą być niebezpieczne dla zdrowia człowieka.

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w pojemniku ochronnym; duże ilości odpompować a niewielkie rozlewy zebrać za pomocą materiału chłonnego (piasek, ziemia, trociny) do oznakowanego pojemnika i przekazać do utylizacji.

6.4 Odniesienia do innych

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać kontaktowi z oczami, skórą i ubraniem. Nie wdychać pary i mgły. Dokładnie umyć ręce po użyciu. NIE podgrzewać ani nie rozpylać. Używaj tylko z odpowiednią wentylacją. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb. Stosować zgodnie z przeznaczeniem.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnych i suchych pomieszczeniach. Otwarte opakowania należy starannie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej. Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów. Produkty niezgodne: patrz sekcja 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz Sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: Miedź [7440-50-8] i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu	
NDS	0.2mg/m ³
NDSch	Nie wyznaczono
NDSP	Nie wyznaczono

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

PL: Chlorek amonu – pary i frakcja wdychalna [12125-02-9]	
NDS	10 mg/m ³
NDSCh	Nie wyznaczono
NDSP	Nie wyznaczono

Podstawa prawna:

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.2018.1286 z dnia 2018.07.03. z późn. zm. W tym **2024 poz. 1017**].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2023 poz. 419 ze zm. **Dz.U. 2024 poz. 1110**).

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

8.2 **Kontrola narażenia**

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej.

Drogi oddechowe:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji **nie jest konieczna**. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach

W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji, oraz we wszystkich okolicznościach, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Ręce i skóra:

W przypadku długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą należy nosić odpowiednie rękawice ochronne, np. z lateksu naturalnego, kauczuku nitrylowego, kauczuku butylowego lub PVC (polichlorek winylu). W przypadku krótkotrwałego kontaktu należy stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub wyższym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego kontaktu zaleca się używanie rękawic ochronnych o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut). Ponadto należy stosować odzież ochronną, która zapobiegnie bezpośredniemu kontaktowi produktu ze skórą.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona ciała:

Odzież robocza noszona przez personel powinna być regularnie prana. Po kontakcie z produktem należy umyć wszystkie zabrudzone części ciała.

Oczy:

Należy unikać kontaktu z oczami. Zaleca się stosowanie ochrony oczu zaprojektowanej w celu ochrony przed rozpryskami cieczy. Przed rozpoczęciem pracy należy założyć gogle ochronne zgodne z normą EN 166.

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Higiena pracy:

Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.1 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Brak danych
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	Brak danych
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Lekko zasadowe
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość względna:	-=1
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]

9.2 Inne informacje**9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Brak dodatkowych informacji.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**10.1 Reaktywność**

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać ekstremalnych temperatur, mrozu.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność składników mieszaniny**

Siarczan miedziowy (CAS: 7758-98-7):

Droga doustna: LD₅₀ / 482 mg/kg masy ciała/dzień (*Szczur*) (OECD 401)

Droga skórna: LD₅₀ / > 2000 mg/kg masy ciała/dzień (*Szczur*) (OECD 402)

Toksyczność mieszaninyToksyczność ostra

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg): >2000W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} skóra (mg/kg): >2.000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} wdychanie (mg/l/4h): >20 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{mix}) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

Działanie rakotwórcze:

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Droga oddechowa: Narażenie na produkt może powodować podrażnienie błon śluzowych oraz układu oddechowego. Wdychanie dużych stężeń może prowadzić do poważniejszych skutków, takich jak kaszel, ból gardła, trudności w oddychaniu oraz ogólne osłabienie.

Kontakt ze skórą: Długotrwały lub powtarzający się kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnienia oraz usunięcia naturalnych olejów ze skóry, co skutkuje wysuszeniem, pękaniem skóry.

Kontakt z oczami: Długotrwały kontakt wywołuje ból i łzawienie oczu, oparzenie chemiczne z owrzodzeniami rogówki.

Połknięcie: Spożycie produktu może prowadzić do podrażnienia przewodu pokarmowego, objawiającego się bólem brzucha, nudnościami i wymiotami. W przypadku większych ilości może dojść do ogólnoustrojowych skutków toksycznych, takich jak zawroty głowy, osłabienie czy utrata przytomności.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605.

Inne informacje:

Nie są znane.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność**

Toksyczność składników mieszaniny

Siarczan miedziowy (CAS: 7758-98-7):

Ryby: LC50 / 96 h: 0.80 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*) (Czynnik M = 1)

Skorupiaki: EC50 / 48 h: 0.024 mg/l (*Daphnia magna*) (Czynnik M = 10)

Algi: ECr50 / 72 h: 0.1 mg/l (*Scenedesmus quadricauda*) (Czynnik M = 10)

Toksyczność mieszaniny

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem.
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

Siarczan miedziowy: Biodegradowalność: Brak dostępnych danych dotyczących biodegradowalności; substancja jest uznawana za wolno rozkładającą się.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt rozpuszczalny w wodzie. Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji których działanie może mieć negatywne skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach [(WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605].

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kod odpadu ustalić w miejscu jego wytworzenia.

Produkt proponowany kod odpadu mieszaniny:

08 01 11* Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

08 01 19* Zawiesiny wodne farb lub lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Podstawa prawna:

Unijne akty prawne:

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 927). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów **Dz.U. 2020 poz. 10.**

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: **UN3082**

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Nazwa techniczna: Zawiera: Siarczan miedziowy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 9

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR

Kod klasyfikacyjny:	M6
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	(-)
Kategoria transportowa:	3
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03. LP01. R001
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274 335 375 601
Przepisy szczególne pakowanie:	PP1
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje przenośne Cysterny i	
Przepisy szczególne załadunek:	CV13

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Przepisy szczególne w sztukach przesyłek:	V12
Numer zagrożenia	90
RID	
Kod klasyfikacyjny:	M6
Kategoria transportowa:	3
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03. LP01. R001
LQ:	5 L
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274 335 375 601
Przepisy szczególne pakowanie:	PP1
Pakowanie razem:	MP19
Instrukcje przenośne Cysterny i	
Przepisy szczególne załadunek:	CW13 CW31
Przesyłki ekspresowe:	CE8
Numer zagrożenia	90
IMDG	
Kod EmS	F-A, S-F
Kategoria	A
Instrukcje pakowania:	P001 LP01 IBC03
LQ:	5 kg
Ilości wyłączone:	E1
Przepisy szczególne:	274 335 969
Przepisy szczególne:	PP1
Instrukcje cysterny	T4
Przepisy szczególne Cysterny	TP1 TP29
IATA	
Etykieta:	Miscellaneous&Environmentally hazardous
<u>IATA (Samolot pasażerski i towarowy)</u>	
Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA):	E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA):	Y964
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA):	30 kg G
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	964
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA):	450L
<u>IATA (Samolot towarowy).</u>	
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA):	964
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA):	450L
Przepisy szczególne (IATA):	A97 A158 A197 A215
ERG kod (IATA) :	9L

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe 1 Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 1200 i o dużym ryzyku 200
---	---

Inne przepisy

- 1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- 2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji 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.
- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
- 94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. Zm.
- Rozporządzenie (WE) nr 850/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych oraz zmieniające dyrektywę 79/117/EWG (ze zmianami wprowadzonymi późniejszymi rozporządzeniami).
- Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Rozporządzenie w sprawie przesyłania odpadów).
- Rozporządzenie (UE) nr 649/2012** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Rozporządzenie PIC).
- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie produktów kosmetycznych.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008** w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z uwzględnieniem najnowszych ATP (Adaptacji do postępu technicznego).
- Dyrektywa 2012/19/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dyrektywa WEEE).
- Rozporządzenie (UE) nr 2019/1021** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie rozporządzenia (WE) nr 850/2004).
- Rozporządzenie (UE) 2019/1148** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych:
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r.** o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych (Dz.U. 2016 poz. 669): Tekst jednolity **Dz.U. 2019 poz. 994**
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r.** o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.**
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r.** o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 927).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (**Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity**).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r.** w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2009 Nr 188, poz. 1460 z późniejszymi zmianami):

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

18. **Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych** (Dz.U. 2019 poz. 975);
19. **Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r. (Dz.U. 227; poz. 1367) Tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2147.**
20. **Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023 poz. 891).**
- 15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke

Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Aquatic Chronic 1	H410	metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	metoda obliczeniowa
Eye Dam 1	H318	metoda obliczeniowa

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria zagrożenia 1.
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2.
H315	Działa drażniąco na skórę.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Oxyd Aktywator

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. **Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR** powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

WERSJA: 3.0

Zmiany w sekcjach: 1-16