

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania/Data aktualizacji

: 20 Listopad 2023

Wersja

: 5.01



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SIGMAGLIDE 1290 HARDENER

Kod produktu : 000001099951

Inne sposoby identyfikacji

00332868; 00419878

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Zastosowania zawodowe, Stosowany przez natrysk.

Zastosowanie substancji/
mieszaniny : Powlekanie.

Nie zalecane stosowanie : Produkt nie jest przeznaczony, oznakowany ani pakowany do użytku konsumenckiego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Adres e-mail osoby
odpowiedzialnej za tą
kartę charakterystyki : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Kontakt krajowy

PPG Coatings Poland Sp. z o.o.
ul. Łużycka 8A
81-537 Gdynia, Polska
Tel: +48 58 774 99 24

1.4 Numer telefonu alarmowego

Dostawca

+31 20 4075210

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Muta. 2, H341
Repr. 1B, H360FD
STOT SE 2, H371
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 2, H411

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń

:



Hasło ostrzegawcze

:

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

:

Łatwopalna ciecz i pary.

Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Działa drażniąco na skórę.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działa drażniąco na oczy.

Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Może powodować uszkodzenie narządów.

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

:

Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać uwolnienia do środowiska.

Nie wdychać pary.

Reagowanie

:

Zebrać wyciek.

Przechowywanie

:

Nie dotyczy.

Usuwanie

:

Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.

P280, P210, P273, P260, P391, P501

Niebezpieczne składniki

:

 pentano-2,4-dion

dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna

Uzupełniające elementy etykiety

:

Nie dotyczy.

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów	: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
Specjalne wymagania dotyczące pakowania	
Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworenie ich przez dzieci	: Nie dotyczy.
Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem	: Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB	: Ta mieszanina zawiera substancje, które oceniono jako PBT lub vPvB, zob. punkt 3.2.
Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji	: Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	% wagowo	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
pentano-2,4-dion	REACH #: 01-2119458968-15 WE: 204-634-0 CAS: 123-54-6 Indeks: 606-029-00-0	≥25 - ≤38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	ATE [doustnie] = 570 mg/kg ATE [skórnie] = 790 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 5.1 mg/l	[1]
Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethers with polyethylene glycol mono-Me ether	CAS: 68938-54-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1]
dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna	REACH #: 01-2119557817-24 WE: 245-152-0 CAS: 22673-19-4 Indeks: 650-056-00-0	≥1.0 - <3.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 (układ odpornościowy) Aquatic Acute 1, H400	ATE [doustnie] = 1864 mg/kg M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

toluen	REACH #: 01-2119471310-51 WE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	<1.0	Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
oktametylocyklotetrasiloksan	REACH #: 01-2119529238-36 WE: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Indeks: 014-018-00-1	≤1.0	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410	M [przewlekłe] = 10	[1] [3] [4]
dekametylocyklopentasiloksan	REACH #: 01-2119511367-43 WE: 208-764-9 CAS: 541-02-6	≤1.0	Nie sklasyfikowany.	-	[3] [4]
metanol	REACH #: 01-2119433307-44 WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≤0.14	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [skórnie] = 300 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

- Typ
- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
 - [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
 - [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
 - [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
- Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.
- Numer SUB przypisano substancjom, które nie posiadają numeru CAS.**

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	: Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
Droga oddechowa	: Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
Kontakt ze skórą	: Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
Spożycie	: Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowyy aparat izolacyjny. Może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy przy resuscytacji usta-usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem	: Działa drażniąco na oczy.
Droga oddechowa	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Kontakt ze skórą	: Może spowodować uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez skórę. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Spożycie	: Działa szkodliwie po połknięciu. Może spowodować uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie
Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Spożycie	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca

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

Informacje dla lekarza	: Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truczynami.
------------------------	---

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Szczególne sposoby leczenia	: Bez specjalnego leczenia.
-----------------------------	-----------------------------

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze	
Odpowiednie środki gaśnicze	: Używać suchych środków chemicznych, CO ₂ , zraszania wodą lub piany.
Niewłaściwe środki gaśnicze	: Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną	
Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny	: Łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
Niebezpieczne produkty spalania	: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej	
Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej	: Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.
Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	: Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

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	: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
Dla osób udzielających pomocy	: Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

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

Małe rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

6.4 Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Unikać ekspozycji podczas ciąży. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności : Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 35°C (32 do 95°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Zidentyfikowane zastosowania podano w Sekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

8.1 Parametry dotyczące kontroli
Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
toluen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDSch: 200 mg/m³ 15 minuty. NDS: 100 mg/m³ 8 godzin.
metanol	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDSch: 300 mg/m³ 15 minuty. NDS: 100 mg/m³ 8 godzin.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
pentano-2,4-dion	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	7 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	12 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	84 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.002 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.003 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	0.01 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.01 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.02 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.07 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.08 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.2 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
toluen	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	1 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	8.13 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	56.5 mg/m³	Populacja ogólna	Miejskowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	56.5 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	192 mg/m³	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	192 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	226 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	226 mg/m³	Populacja ogólna	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	226 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	384 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
oktametylocyklotetrasiloksan	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	384 mg/m³	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	384 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	3.7 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	13 mg/m³	Populacja ogólna	Miejskowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	13 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	73 mg/m³	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	73 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	4.3 mg/m³	Populacja ogólna	Miejskowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	17.3 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

metanol	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga oddechowa	24.2 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga oddechowa	97.3 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Skóra	4 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Skóra	4 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Skóra	20 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Skóra	20 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga oddechowa	26 mg/m³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga oddechowa	26 mg/m³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga oddechowa	26 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga oddechowa	26 mg/m³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga oddechowa	130 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga oddechowa	130 mg/m³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	oddechowa Krótkotrwałe Droga oddechowa	130 mg/m³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	oddechowa Długotrwałe Droga oddechowa	130 mg/m³	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
pentano-2,4-dion	-	Słodka woda	0.026 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	0.155 mg/kg dwt	-
	-	Woda morska	0.0026 mg/l	-
	-	Osad w wodzie morskiej	0.0155 mg/kg dwt	-
	-	Gleba	0.01582 mg/kg dwt	-
toluen	-	Zakład utylizacji ścieków	1.32 mg/l	-
	-	Słodka woda	0.68 mg/l	Rozkład wrażliwości
	-	Woda morska	0.68 mg/l	Rozkład wrażliwości
	-	Zakład utylizacji ścieków	13.61 mg/l	Rozkład wrażliwości
	-	Osad słodkowodny	16.39 mg/kg dwt	Podział równoważny
metanol	-	Osad w wodzie morskiej	16.39 mg/kg dwt	-
	-	Słodka woda	20.8 mg/l	Czynniki oceny
	-	Woda morska	2.08 mg/l	Czynniki oceny
	-	Zakład utylizacji ścieków	100 mg/l	Czynniki oceny
	-	Osad słodkowodny	77 mg/kg	Podział równoważny
	-	Osad w wodzie morskiej	7.7 mg/kg	Podział równoważny
	-	Gleba	100 mg/kg	Czynniki oceny

8.2 Kontrola narażenia

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Stosowne techniczne środki kontroli	: Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.
Indywidualne środki ochrony	
Środki zachowania higieny	: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
Ochronę oczu lub twarzy	: Okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.
Ochronę skóry	
Ochronę rąk	: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Kiedy może występować przedłużający albo często powtarzający się kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 6 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 480 minut zgodnie z EN 374). Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 2 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 30 minut zgodnie z EN 374). Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.
Rękawice	: guma butylowa
Ochrona ciała	: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
Inne środki ochrony skóry	Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
Ochronę dróg oddechowych	: Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Stosować aparat oddechowy spełniający normę EN140. Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych P3

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Kontrola narażenia środowiska : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny : Ciecz.

Kolor : Bezbarwny.

Zapach : Podobny do amin.

Próg zapachu : Niedostępne.

Temperatura topnienia/krzepnięcia : Może zacząć się zestalać w następującej temperaturze: 25.1°C (77.2°F) Niniejsza informacja oparta jest o dane dla następującego składnika: dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna. Średnia ważona: -28.94°C (-20.1°F)

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : >37.78°C

Łatwopalność : Niedostępne.

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości : Największy znany zakres: Dolna: 2.4% Górna: 11.6% (pentano-2,4-dion)

Temperatura zapłonu : Tygla zamkniętego: 34°C

Temperatura samozapłonu :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
pentano-2,4-dion	340	644	

Temperatura rozkładu : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).

pH : Nie dotyczy. nierozpuszczalny w wodzie.

Lepkość : Kinematyczna (40°C): >21 mm²/s

Lepkość : 30 - <40 s (ISO 6mm)

Rozpuszczalność :

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Nie dotyczy.

Prężność par :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
pentano-2,4-dion	6.98	0.93				

Szybkość parowania : Niedostępne.

Gęstość względna : 1.04

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Gęstość par	: Najwyższa znana wartość: 3.45 (Powietrze = 1) (pentano-2,4-dion).
Właściwości wybuchowe	: Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszkankę z powietrzem.
Właściwości utleniające	: Produkt nie jest utleniający zagrożenia.
Charakterystyka cząstek	
Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2 Stabilność chemiczna	: Produkt jest trwały.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4 Warunki, których należy unikać	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
10.5 Materiały niezgodne	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	: W zależności od warunków, produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla tlenek/tlenki metalu

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
pentano-2,4-dion	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	5.1 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Szczur	790 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	570 mg/kg	-
dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna	LD50 Skóra	Szczur	>2000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	1864 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	49 g/m³	4 godzin
toluen	LD50 Skóra	Królik	8.39 g/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	5580 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	36 g/m³	4 godzin
oktametylocyklotetrasiloksan	LD50 Skóra	Szczur	>2375 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>4800 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	8.67 mg/l	4 godzin
dekametylocyklopentasiloksan	LD50 Skóra	Królik	>15.3 g/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>24134 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	64000 ppm	4 godzin
metanol	LD50 Skóra	Królik	15800 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	5600 mg/kg	-

Polish (PL)

Poland

Polska

13/23

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/Podsumowanie

- Skóra : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.
- Oczy : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.
- Drogi oddechowe : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Działanie uczulające

Wnioski/Podsumowanie

- Skóra : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.
- Drogi oddechowe : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna	Kategoria 1	-	-
toluen	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
metanol	Kategoria 1	-	-

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
dibutylobis(pentano-2,4-dionato-O,O')cyna	Kategoria 1	-	układ odpornościowy
toluen	Kategoria 2	-	-

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
toluen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowa : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- Spżycie : Działa szkodliwie po połknięciu. Może spowodować uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez połknięcie.
- Kontakt ze skórą : Może spowodować uszkodzenie organów po pojedynczym narażeniu przez skórę. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Kontakt z okiem : Działa drażniąco na oczy.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Droga oddechowa	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Spożycie	: Do poważnych objawów można zaliczyć: zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie zmniejszona waga płodowa zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych deformacja kośćca
Kontakt z okiem	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.
Kontakt długotrwały	
Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.	
Wnioski/Podsumowanie	: Niedostępne.
Ogólne	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.
Rakotwórczość	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność	: Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Inne informacje	: Niedostępne.

Regularne narażanie na działanie oparów w wysokim stężeniu może spowodować podrażnienia układu oddechowego oraz nieodwracalne uszkodzenia mózgu i układu nerwowego. Wdychanie oparów/aerozoli o stężeniach przekraczających NDS, powoduje bóle głowy, zawroty, senność i mdłości i może prowadzić do utraty przytomności lub śmierci.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

Kod : 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji : 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER	

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
metanol	Toksyczność ostra LC50 13 mg/l Słodka woda	Ryba	96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
toluen	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
pentano-2,4-dion	0.68	-	Niskie
toluen	2.73	8.32	Niskie
oktametylocyklotetrasiloksan	6.488	-	Wysokie
dekametylocyklopentasiloksan	8.023	-	Wysokie
metanol	-0.77	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
pentano-2,4-dion	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethers with polyethylene glycol mono-Me ether	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
toluen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
oktametylocyklotetrasiloksan	SVHC (Zalecane)	Określony	Określony	Określony	SVHC (Zalecane)	Określony	Określony
dekametylocyklopentasiloksan	SVHC (Zalecane)	Określony	Określony	Określony	SVHC (Zalecane)	Określony	Określony
metanol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Tak.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Pojemnik	15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

14. Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3	3
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

14. Informacje dotyczące transportu

14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	(Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethers with polyethylene glycol mono-Me ether, dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin)	Not applicable.

Informacje dodatkowe

ADR/RID	: Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D/E)
ADN	: Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	: Transport na terenie użytkownika: należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.
---	--

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	: Nie dotyczy.
---	----------------

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

<u>Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)</u>	
<u>Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń</u>	
<u>Aneks XIV</u>	
Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.	
<u>Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy</u>	

Właściwość swoista	Nazwa składnika	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
Reprotoksyczny	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin	Kandydat	D(2020) 4578-DC	6/25/2020
PBT	octamethylcyclotetrasiloxane	Zalecane	ED/71/2019	4/14/2021
vPvB	decamethylcyclopentasiloxane	Zalecane	ED/71/2019	4/14/2021
	octamethylcyclotetrasiloxane	Zalecane	ED/71/2019	4/14/2021
	decamethylcyclopentasiloxane	Zalecane	ED/71/2019	4/14/2021

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów	: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
Wybuchowe prekursor	: Nie dotyczy.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria
P5c
E2

Przepisy narodowe

Odnosiniki

- : 1. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010, z dnia 20 maja 2010, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE 2010 L 133/1).
- 2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenia GHS). (Dz. Urz.UE 2008 L 135/1)
- 3. Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH, Art. 31, załącznik II, wraz z późniejszymi zmianami. (Dz.Urz.UE 2006 L 396)
- 4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322, wraz z późniejszymi zmianami)
- 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 Nr 11 poz. 86) wraz z późniejszymi zmianami.
- 6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2019 nr 852)
- 7. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 listopada 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U. 2018 nr 2231)
- 8. 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).
- 9. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 nr 799)
- 10. Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz. 1286)
- 11. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 Nr 136 poz. 964)
- 12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21)
- 13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 14. Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1381) wraz z późniejszymi zmianami
- 15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 Nr 227 poz. 1367 wraz z późniejszymi zmianami).
- 16. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009 Nr 27 poz. 162 wraz z późniejszymi zmianami).
- 17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69 z 1996 roku poz.332) wraz z późniejszymi zmianami.
- 18. Rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259 poz. 2173 z 2005 r.)
- 19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33/2011, poz. 166)
- 20. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.(Dz. Urz. UE L. 2009 235/1)
- 21. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE 2011 L 83/1)
- 22. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2012 L 179/3)
- 23. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2013 L 149/1)
- 24. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 944/2013 z dnia 2 października 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- 25. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

- Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.
- Skróty i akronimy

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 16: Inne informacje

ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 2, H371 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H225 H226 H301 H302 H304 H311 H314 H315 H317 H318 H319 H331 H332 H336 H341 H360FD H361d H361f H370 H371 H372 H373 H400	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połyknięciu. Działa szkodliwie po połyknięciu. Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na oczy. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne. Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Powoduje uszkodzenie narządów. Może powodować uszkodzenie narządów. Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
--	---

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			

SEKCJA 16: Inne informacje	
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Muta. 2	DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE - Kategoria 2
Repr. 1B	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
Skin Corr. 1C	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1C
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 1
STOT SE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
Data poprzedniego wydania	: 26 Maj 2023
Przygotowane przez	: EHS
Wersja	: 5.01

Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w przedmiotowej karcie charakterystyki oparto na obecnym stanie wiedzy technicznej i naukowej. Celem tych informacji jest zwrócenie uwagi na obowiązek przestrzegania określonych w tej karcie charakterystyki zasad dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia w odniesieniu do dostarczanych przez nas produktów, w tym zalecanych środków ostrożności związanych z ich używaniem i przechowywaniem. Karta charakterystyki nie stanowi specyfikacji technicznej produktu i w żadnym wypadku nie może być wykorzystywana jako dokument gwarancyjny produktu. Niezastosowanie się do zasad opisanych w przedmiotowej karcie charakterystyki, w tym w szczególności w zakresie stosowania odpowiednich środków ostrożności czy właściwego używania produktów, zwalnia nas z wszelkiej odpowiedzialności za poniesione szkody.

Kod	: 000001099951	Data wydania/Data aktualizacji	: 20 Listopad 2023
SIGMAGLIDE 1290 HARDENER			
SEKCJA 16: Inne informacje			