

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne : Nie dotyczy.

Zapobieganie : P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P280 - Stosować rękawice ochronne: 4 - 8 godzin (czas przebicia): kauczuku fluorowego (Viton) (0.70 mm) < 1 godziny (czas przebicia): Kauczuk nitylowy (0,4 mm). Stosować odzież ochronną.
Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P241 - Używać elektrycznego, wentylującego, oświetleniowego i całego przeciwwybuchowego sprzętu do przenoszenia materiałów.
P243 - Podjąć działania zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.
P240 - Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P260 - Nie wdychać pary.
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Reagowanie : P308 + P313 - W PRZYPADKU narażenia lub styczeńności: Zasięgnąć porady się pod opiekę lekarza.
P304 + P340 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub wezwać lekarza.
P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P332 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady się pod opiekę lekarza.
P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady się pod opiekę lekarza.

Przechowywanie : P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P403 + P235 - Przechowywać w chłodnym miejscu.

Usuwanie : P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.

Niebezpieczne składniki : Styren

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Gaz/opar jest cięższy od powietrza i może przemieszczać się nad podłogą do źródła zapłonu i spowodować zapłon.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]
Styren	REACH #: 01-2119457861-32 WE: 202-851-5 CAS: 100-42-5 Indeks: 601-026-00-0	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, klasyfikowane są jako PBT lub vPvB, lub którym przypisano ograniczenia co do występowania w środowisku pracy, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Skażoną skórę umyć mydłem i wodą. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemyc usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- 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 oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
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
mdłości lub wymioty

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

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie** : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, zraszania wodą lub piany.
- Nieodpowiednie** : 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. Opary/gaz są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się blisko podłoża. Pary mogą się zbierać w nisko położonych lub zamkniętych miejscach, przemieszczając się na znaczną odległość w kierunku źródła ognia i powodować powrót płomienia. Niniejszy materiał jest szkodliwy 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. Gaz/opar jest cięższy od powietrza i może przemieszczać się nad podłogą do źródła zapłonu i spowodować zapłon.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenek/tlenki metalu
(gęsty) czarny dym
aldehydy
kwasy organiczne

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : 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.
- Dodatkowa informacja** : Brak.
- Uwagi** : Palne w kontakcie z ciepłem lub płomieniem.

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 iskiei, 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".
- 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.
- 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. Zebrać rozlany materiał obojętnym materiałem (np. suchym piaskiem lub ziemią), a następnie umieścić w pojemniku na odpady chemiczne.
- 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). 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 polukać. 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. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.
- 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** : Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od niekompatybilnych materiałów (patrz p. 10). Przechowywać w oryginalnym pojemniku, chroniącym przed bezpośrednim światłem słonecznym. 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. Wymagana wentylacja przy podłodze.
Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : System żywiczny używany do produkcji tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem lub niewzmacnianych produktów napełnianych.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Styren	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). NDS: 50 mg/m³ 8 godzin. NDSch: 100 mg/m³ 15 minut.

Zalecane procedury monitoringu : Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. 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/DMEL

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Styren	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	289 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	306 mg/m ³	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	174.25 mg/m ³	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	182.75 mg/m ³	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejskowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	10.2 mg/m ³	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	2.1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	85 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	343 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	406 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
Styren	Słodka woda	0.028 mg/l	Czynniki oceny
	Woda morska	0.014 mg/l	Czynniki oceny
	Osad słodkowodny	0.614 mg/kg dwt	Podział równoważny
	Osad w wodzie morskiej	0.307 mg/kg dwt	Podział równoważny
	Zakład utylizacji ścieków	5 mg/l	Czynniki oceny
	Gleba	0.2 mg/kg dwt	Podział równoważny
	Sporadyczne uwalnianie	0.04 mg/l	Czynniki oceny

8.2 Kontrola narażenia

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. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemycania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : Ochronne okulary z bocznymi osłonami.

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. 4 - 8 godzin (czas przebicia): kauczuku fluorowego (Viton) (0.70 mm)
< 1 godziny (czas przebicia): Kauczuk nitylowy (0,4 mm)

Skóra i ciało : Odporne chemicznie ubranie ochronne.

Ochronę dróg oddechowych : Założyć maskę z filtrem, typ A.

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.

Uwagi : Wymienić uszkodzone rękawice.

Rady dotyczące ochrony osobistej mają zastosowanie przy wysokim poziomie ekspozycji. Odpowiednie środki ochrony osobistej należy dobrać zgodnie z zagrożeniem wynikającym z wystawienia na działanie produktu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny : Ciecz. [Zamglona ciecz.]

Kolor : Niebieski.

Zapach : typowy

Próg zapachu : 0.15 do 25 ppm

pH : 7 (Stężenie 0.02%)

Temperatura topnienia/krzepnięcia : <25 °C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : 145 °C

Temperatura zapłonu : 33 °C Pensky-Martens.

Palność (ciała stałego, gazu) : Palne w kontakcie z ciepłem lub płomieniem.

Szybkość parowania : 12.4 (w porównaniu z octan butylu)

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości : Dolna: 1.1%
Górna: 6.1%

Prężność par : 0.67 kPa

Gęstość par : 3.6 (Powietrze = 1)

Gęstość względna : 1.1 (Woda = 1)

Gęstość (g/cm³) : 1.1 g/cm³ (23°C)

Gęstość nasypowa : 1100 kg/m³ (Temperatura: 23 °C)

Rozpuszczalność : Nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.

Rozpuszczalność w wodzie : <0.002 g/100 ml

Rozpuszczalność w temperaturze pokojowej : <0.02 g/l

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : >2

Temperatura samozapłonu : 490 °C

Temperatura rozkładu : Polymerizes before decomposition.

Lepkość : Dynamiczna (temperatura pokojowa): 320 do 390 mPa·s (320 do 390 cP)
Kinematyczna (temperatura pokojowa): >2.9 cm²/s (>290 cSt)
Kinematyczna (40°C): >0.205 cm²/s (>20.5 cSt)

Właściwości wybuchowe : Brak.

Właściwości utleniające : Brak.

9.2 Inne informacje

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

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu. Nie zezwalać, aby opary kumulowały się w niskich lub zamkniętych pomieszczeniach.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.10.5 Materiały niezgodne : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami:
substancje utleniające
Silne kwasy

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : Brak konkretnych danych.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyčność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Styren	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	11800 mg/m ³	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	5000 mg/kg	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Synolite™ 8388-P-1 Styren	13607.3	N/A	N/A	32.1	N/A
	5000	N/A	N/A	11.8	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Styren	Drogi oddechowe - Produkt drażniący	Ssak – nieokreślony gatunek	-	-	-
	Skóra - Produkt drażniący	Królik	-	-	-
	Oczy - Produkt drażniący	Królik	-	-	-

Wnioski/Podsumowanie

Oczy : Niedostępne.

Skóra : Niedostępne.

Drogi oddechowe : Niedostępne.

Działanie uczulające**Wnioski/Podsumowanie**

Skóra : Niedostępne.

Drogi oddechowe : Niedostępne.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Styren	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Styren	Kategoria 1	-	narząd słuchu

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Działa drażniąco na oczy.

Droga oddechowa : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą : Działa drażniąco na skórę.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
łzawienie
zaczerwienienie

Droga oddechowa : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
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

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Ogólne : Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Podejrzuje się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Klasyfikacja

Nazwa produktu/składnika	OSHA	IARC	NTP
Styren	-	2A	Przewiduje się, że substancja jest rakotwórcza dla człowieka.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie	Zaburzenia
Styren	Toksyczność ostra EC50 4.9 mg/l	Głon	72 godzin	-
	Toksyczność ostra EC50 4700 µg/l Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia magna	48 godzin	Śmiertelność
	Toksyczność ostra LC50 4020 µg/l Słodka woda	Ryba - Pimephales promelas	96 godzin	Śmiertelność
	Przewlekłe EC ₁₀ 0.28 mg/l Słodka woda	Głon	96 godzin	-
	Przewlekłe NOEC 1.01 mg/l Słodka woda	Rozwielitka	21 dni	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

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

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
Synolite™ 8388-P-1	>2	-	niskie
Styren	2.96	13.49	niskie

12.4 Mobilność w glebie

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

Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Numer odnośnika: 2008/98/EC.

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 : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

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 rozważyć jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- 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.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN1866	UN1866	UN1866	UN1866
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ŻYWICA, ROZTWÓR	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION	Resin solution
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	Nie.	Nie.

Dodatkowa informacja

- ADR/RID** : Numer rozpoznawczy zagrożenia 30
Ilość ograniczona 5 L
Wyłączenie ze względu na lepka ciecz Ta lepka substancja płynna klasy 3 stanowi także zagrożenie dla środowiska, nie jest objęta przepisami dla opakowań do 450 l na podstawie 2.2.3.1.5.1.
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)
- ADN** : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.
Wyłączenie ze względu na lepka ciecz Ta lepka substancja płynna klasy 3 stanowi także zagrożenie dla środowiska, nie jest objęta przepisami dla opakowań do 450 l na podstawie 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : Harmonogramy awaryjne F-E, _S-E_
Przepisy szczególne 223, 955
Wyłączenie ze względu na lepka ciecz Ta lepka substancja płynna klasy 3 stanowi także zagrożenie dla środowiska, nie jest objęta przepisami dla opakowań do 450 l na podstawie 2.3.2.5.
- IATA** : Ograniczenie ilości Samolot pasażerski i transportowy: 60 L. Instrukcje pakowania: 355. Jedynie samolot transportowy: 220 L. Instrukcje pakowania: 366. Ograniczone ilości - Samolot Pasażerski: 10 L. Instrukcje pakowania: Y344.
Przepisy szczególne A3
- 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 luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące : Nie dotyczy.
produkcji, wprowadzania
do obrotu i stosowania
niektórych
niebezpiecznych
substancji, preparatów i
wyrobów

Inne przepisy UE

Nazwa produktu/składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
Styren	-	-	-	-

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

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nazwa składnika	Nazwa wykazu	Stan
Nie wymieniony.		

Protokół montrealski

Nazwa składnika	Stan
Nie wymieniony.	

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nazwa składnika	Nazwa wykazu	Stan
Nie wymieniony.		

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nazwa składnika	Nazwa wykazu	Stan
Nie wymieniony.		

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nazwa składnika	Nazwa wykazu	Stan
Nie wymieniony.		

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Uwagi : Uwaga: Patrz Sekcja 8 - osobiste wyposażenie ochronne, oraz Sekcja 13 - usuwanie odpadów.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H226 H304	Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

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

Modyfikacje względem poprzedniej wersji

: Niewielkim niebieskim trójkątem oznaczono modyfikacje w stosunku do poprzednich wersji.

Skróty i akronimy

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
N/A = Niedostępne
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Źródła klucza danych

: Dane literaturowe i/lub raporty badawcze dostępne u producenta.

Kod wewnętrzny

: 011057WW17721

Zalecenie szkoleniowe

: Prace z tą substancją lub preparatem może wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.

Informacja dla czytelnika

Informacje zawarte w arkuszu danych dotyczących bezpieczeństwa opierają się na informacjach dostępnych w chwili publikacji. Mają one na celu pomóc użytkownikowi w kontrolowaniu zagrożeń związanych z produktem, nie stanowią one jednak gwarancji ani specyfikacji jakości produktu. Informacje te mogą nie mieć zastosowania do połączeń produktu z innymi substancjami lub do określonych zastosowań.

Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiednich środków ostrożności. Powinien również upewnić się, czy dane dotyczące produktu są odpowiednie i wystarczające dla przewidywanego zastosowania. W przypadku jakichkolwiek niejasności zaleca się konsultację z dostawcą lub ekspertem.

Historia

Data wydruku : 21 Grudzień 2020.

Data wydania : 21 Grudzień 2020

Wersja : 15