

# Nypave 60



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydruku	2017-10-02
Data wydania/ Data aktualizacji	2017-10-02
Data poprzedniego wydania	2015-12-04
Wersja	2

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Nypave 60
Numer CAS	8052-42-4
Numer WE	232-490-9
Opis produktu	Asfalty drogowe do wykonywania warstw bitumicznych nawierzchni drogowych
Typ produktu	Ciecz.
Inne sposoby identyfikacji	Bitumy
MARPOL Annex 1	Bitumy roztwór

#### Numer rejestracyjny REACH

Numer rejestracyjny	Osobę prawną
01-2119480172-44-0007*	Nynas AB
01-2119480172-44-0082	Nynas GmbH & Co. KG

\* KARTA CHARAKTERYSTYKI SEKCJA 16: Inne informacje

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

Zidentyfikowane zastosowania
Dystrybucja substancji - Przemysłowy
Produkcja oraz pakowanie/przepakowywanie substancji i mieszanek - Przemysłowy
Zastosowanie w produktach drogowych i budowlanych - Zawodowy
Zastosowanie w powłokach - Konsumencki
Zastosowanie w powłokach - Przemysłowy
Zastosowanie w powłokach - Zawodowy

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca / Producent	Head office: Nynas AB P.O. Box 10700 SE-121 29 Stockholm SWEDEN +46 8 602 12 00 (Office hours 8 am - 4.30 pm (CET)) www.nynas.com
----------------------	---

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki	ProductHSE@nynas.com
--	----------------------

<u>Kontakt krajowy</u>	NYNAS Sp. z o.o. Ul. Górnośląska 17-18 PL-70-664 Szczecin POLAND +48-91 462 31 21
------------------------	---

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu	+44 (0) 1235 239 670
----------------	----------------------

Nypave 60

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa**

Godziny pracy

24 godzinny serwis

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

## 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu UVCB

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

Nie sklasyfikowany.

Produkt nie 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 Brak hasła ostrzegawczego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie Nie dotyczy.

Reagowanie Nie dotyczy.

Przechowywanie Nie dotyczy.

Usuwanie Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety Nie dotyczy.

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

## 2.3 Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII Nie.

Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII Niedostępne.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

## 3.1 Substancje

UVCB

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	<u>Klasyfikacja</u> Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
Asfalt naftowy *	WE: 232-490-9 CAS: 8052-42-4	100	Nie sklasyfikowany.  Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	[A]

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

\* KARTA CHARAKTERYSTYKI SEKCJA 16: Inne informacje

Siarkowodór może się kumulować w zbiornikach lub zamkniętych przestrzeniach i osiągać potencjalnie niebezpieczne stężenie.

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji substancji, i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji.

Typ

[\*] Substancja

[A] Skład

[B] Zanieczyszczenie

[C] Dodatek stabilizujący

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

## 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem

**PRODUKT GORĄCY (>100°C):** W przypadku zachlapania oka gorącym produktem, należy je niezwłocznie schłodzić pod strumieniem zimnej, bieżącej wody, aby rozproszyć nagromadzone ciepło. Niezwłocznie zwrócić się do lekarza w sprawie oceny stanu i późniejszego leczenia poszkodowanego.

**ZIMNY PRODUKT:** W przypadku wniknięcia zimnego produktu do oczu należy ostrożnie przemywać je wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, niewyraźnego widzenia lub obrzęku, należy zwrócić się do specjalisty.

Droga oddechowa

W przypadku objawów spowodowanych wdychaniem wyziewów, mgieł lub oparów produktu: o ile jest to bezpieczne, przenieść poszkodowanego do spokojnego i dobrze wentylowanego miejsca.

Narażenie na Siarkowodór ;

Jeśli zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie wdychania H<sub>2</sub>S (siarkowodoru); Osoby udzielające pomocy muszą stosować aparaty oddechowe, pasy i liny bezpieczeństwa, a ponadto przestrzegać procedur ratowniczych. Jak najszybciej przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku ustania oddechu należy niezwłocznie rozpocząć sztuczne oddychanie. Może pomóc podanie tlenu. Zwrócić się do lekarza w sprawie dalszego leczenia.

Kontakt ze skórą

**PRODUKT GORĄCY (>100°C):** Po przypadkowym zetknięciu się gorącego produktu ze skórą poparzoną część ciała należy natychmiast umieścić pod strumieniem zimnej, bieżącej wody na przynajmniej 10 minut. Koniecznie zapobiec hipotermii. Na miejscu pracy nie wolno podejmować prób usuwania bitumu, który przywarł do skóry. W przypadku poparzeń okalających część ciała z towarzyszącym przywarciem bitumu, przywarły materiał należy rozłamać, aby zapobiec powstaniu ciasnej opaski bitumicznej po zastygnięciu materiału. Nie okładać oparzeń lodem. Ostrożnie zdjąć nieprzywierającą odzież. **NIE WOLNO** próbować usuwać części odzieży przyklejonych do poparzonej skóry. Należy odcinać odzież wokół tych miejsc. W każdym przypadku poważnego oparzenia zwrócić się do lekarza. Do przemywania zanieczyszczonej skóry nie wolno stosować benzyny, nafty ani innych rozpuszczalników.

**ZIMNY PRODUKT:** Skażoną skórę umyć mydłem i wodą. Umyć mydłem i wodą.

Spożycie

Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
	Siarkowodór (H <sub>2</sub> S) może gromadzić się w górnej części zbiorników magazynowych i osiągać potencjalnie niebezpieczne stężenia. Jeśli zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie wdychania H <sub>2</sub> S (siarkowodoru); Osoby udzielające pomocy muszą stosować aparaty oddechowe, pasy i liny bezpieczeństwa, a ponadto przestrzegać procedur ratowniczych.
	Przed przystąpieniem do ratowania poszkodowanych zabezpieczyć teren przed wszelkimi potencjalnymi źródłami zapłonu, np. odłączyć zasilanie elektryczne. Przed wejściem do przestrzeni zamkniętych zapewnić skuteczną wentylację i sprawdzić, czy panuje tam bezpieczna atmosfera umożliwiająca oddychanie.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem	PRODUKT GORĄCY (>100°C): Kontakt z gorącym/roztopionym produktem może spowodować ciężkie poparzenia  ZIMNY PRODUKT: nieznaczne zaczerwienienie i podrażnienie.
Droga oddechowa	Wdychanie mgły olejowej lub oparów przy podwyższonej temperaturze może powodować podrażnienie układu oddechowego.
Kontakt ze skórą	Kontakt z gorącym/roztopionym produktem może spowodować ciężkie poparzenia Pomijalnie mała w temperaturze otoczenia
Spożycie	Spodziewana niewielka liczba lub brak objawów. Mogą ewentualnie pojawić się lekkie nudności.

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

Informacje dla lekarza	Generalnie rzecz biorąc leczenie powinno być objawowe i skierowane na usunięcie negatywnych skutków oparzenia. Jeżeli z jakiegokolwiek powodu produkt musi być usunięty, można to osiągnąć przy pomocy ciepłej parafiny medycznej. Asphalt tworzy sterylną powłokę i może być usunięty wyłącznie przez specjalistę.
------------------------	---

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

## 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Używać suchych środków chemicznych, CO <sub>2</sub> , zraszania wodą lub piany.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na płonący produkt; mogą spowodować rozpryski substancji i rozprzestrzenianie się ognia. Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny	W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Zetknięcie się gorącego produktu z wodą spowoduje nagłe rozprężenie w wyniku zamiany wody w parę. Może to spowodować rozprysk gorącego produktu lub uszkodzenie lub całkowite zniszczenie dachu zbiornika. Problemy z układem oddechowym lub nudności w wyniku nadmiernego narażenia na opary gorącego produktu.
Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego	Niepełne Spalanie często powoduje powstawanie złożonej mieszaniny cząstek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów, w tym tlenku węgla, H <sub>2</sub> S, SO <sub>x</sub> (tlenki siarki) lub kwas siarkowy niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne.

## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie 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.

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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy. Z wyjątkiem niewielkich wycieków, jeśli to możliwe, wykonalność wszelkich czynności należy każdorazowo poddawać ocenie i opinii odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby kierującej akcją ratowniczą. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Stać pod wiatr/ zachować odpowiednią odległość od źródła. W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem.

Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Wycieki umiarkowanych ilości produktu, szczególnie na otwartym powietrzu, gdzie opary zwykle ulegają szybkiemu rozproszeniu, stanowią sytuacje dynamiczne, które przypuszczalnie ograniczają narażenie na niebezpieczne stężenia.

Uwaga: zalecane środki są oparte na najbardziej prawdopodobnych scenariuszach wycieku dla tego materiału, jednak warunki miejscowe (wiatr, temperatura powietrza, kierunek i prędkość przepływu fal/prądów) mogą istotnie wpłynąć na dobór stosowanych działań. Dlatego w razie konieczności należy zwrócić się do miejscowych specjalistów. Planowane działania mogą również zależeć od przepisów miejscowych i podlegać wynikającym z nich ograniczeniom.

Dla osób udzielających pomocy

Niewielkie wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza. Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Okulary chroniące przed rozpryskiem.

Znaczne wycieki: należy zastosować pełen kombinezon z materiału odpornego na temperaturę i czynniki chemiczne. Rękawice robocze zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi, szczególnie węglowodorami aromatycznymi. Rękawice powinny być termoodporne i izolowane termicznie, jeśli możliwe lub spodziewane jest kontakt z gorącym produktem. Hełm ochronny z osłoną twarzy i karku. antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie).

Ochronę dróg oddechowych : Półmaska lub pełna maska oddechowa z filtrem/ filtrami oparów substancji organicznych (tam, gdzie to konieczne, również H<sub>2</sub>S) autonomiczny aparat oddechowy można stosować w zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych. W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego.

Uwaga: zestalony produkt może blokować odpływy i kanały ściekowe. W przypadku wycieku do wody, produkt ulegnie szybkiemu schłodzeniu i zestaleniu. Zestalony produkt ma gęstość większą niż woda, dlatego powoli opadnie na dno zbiornika, co zwykle uniemożliwia wszelkie działania.

Nypave 60

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

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. Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich, niepalnych materiałów. Zebrać zestalony produkt dostępnymi środkami (np. łopaty).

Duże rozlanie

Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych. Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób. Pozostawić gorący produkt do samoistnego ostygnięcia. W razie konieczności można ostrożnie wspomagać chłodzenie mgłą wodną. Nie kierować strumieni piany ani wody bezpośrednio na rozlany, roztopiony produkt, ponieważ może to spowodować jego rozpryskiwanie.

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 ogólne

Z powodów jakościowych, technicznych, zdrowotnych, bezpieczeństwa i środowiska asfalt nie powinien być przegrzewany. Temperatura asfaltu powinna być utrzymywana co najmniej 30°C poniżej temperatury zapłonu i nigdy nie powinna przekraczać zalecanej przez przemysł temperatury 200°C. Nadmierne nagrzewanie ponad najwyższą zalecaną temperaturę obsługi i przechowywania może spowodować rozkład substancji oraz wydzielanie drażniących oparów i dymów.

Unikać kontaktu gorącego produktu z wodą. Ryzyko rozpryskiwania gorącego materiału. Nie wolno dopuścić do kontaktu gorącego produktu z wodą lub innymi cieczami ze względu na niebezpieczeństwo rozprysku lub wykipienia. Nie wdychać wylotów gorącego produktu.

Stężenie H<sub>2</sub>S w górnej części zbiorników może niebezpiecznie wzrosnąć, szczególnie w przypadku długiego przechowywania. Sytuacja ta dotyczy szczególnie działań, którym towarzyszy bezpośrednie narażenie na działanie oparów ze zbiornika.

Aby ułatwić określenie środków kontroli zgodnych z warunkami miejscowymi, należy przeprowadzić dokładną ocenę zagrożenia związanego z wdychaniem siarkowodoru w przedziale fazy gazowej zbiorników, w przestrzeniach zamkniętych, w pobliżu pozostałości produktu, odpadów wewnątrz zbiornika i ścieków oraz z przypadkowym uwolnieniem tego związku.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Nie połykać. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem.

Unikać ryzyka poślizgnięcia. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Unikać nagłego nalewania (z rozpryskiwaniem) dużych ilości gorącego produktu w postaci płynnej. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy

Uwaga : Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Aby uzyskać informacje o likwidacji odpadów - Patrz część 13.

Zapewnić wdrożenie odpowiednich czynności porządkowych. Nie wolno dopuścić do gromadzenia się zanieczyszczonych materiałów w miejscu pracy ani trzymać ich w kieszeniach. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież. Nie stosować rozpuszczalników i innych produktów o działaniu odtłuszczającym na skórę. Dodatkowe informacje dotyczące środków



**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

higieny podano w punkcie 8.

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

Plan składowiska, konstrukcja zbiornika oraz wyposażenie i procedury robocze muszą spełniać wymagania stosownych przepisów europejskich, krajowych i miejscowych. Czyszczenie, przeglądy i konserwację wnętrza zbiorników zasobnikowych mogą wykonywać wyłącznie osoby odpowiednio wyposażone i wykwalifikowane, zgodnie z przepisami krajowymi, miejscowymi lub wewnątrzfirmowymi. W razie potrzeby stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.

Przed wejściem do zbiorników zasobnikowych i podejmowaniem jakichkolwiek działań w przestrzeniach zamkniętych sprawdzić zawartość tlenu i siarkowodoru (H<sub>2</sub>S) w atmosferze i jej palność.

Przechowywać z dala od utleniaczy.

Zalecane materiały do produkcji zbiorników lub ich wyłożeń to stal miękka, w tym nierdzewna. Nieodpowiednie : niektóre materiały syntetyczne mogą nie nadawać się do produkcji pojemników i ich wyłożeń w zależności od specyfikacji i planowanego zastosowania materiału. Kompatybilność należy uzgodnić z producentem.

Samoogrzewanie prowadzące do samozapłonu na powierzchniach wykonanych z materiałów porowatych lub włóknistych impregnowanych olejem lub bitumem może wystąpić nawet w temperaturze 100°C. Dlatego należy unikać zanieczyszczania materiałów termoizolacyjnych olejem i asfaltem oraz gromadzenie zaolejonych szmat i innych podobnych materiałów w pobliżu gorących powierzchni, a izolację ciepłochronną należy w razie konieczności wymieniać na materiał niepochłaniający. W przypadku długiego przechowywania, na wewnętrznej powierzchni ścian i sklepień zbiorników mogą gromadzić się osady (zawierające węgiel i siarczki żelaza). Osady te mogą być piroforyczne i ulec samozapłonowi w zetknięciu z powietrzem.

Trzymać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu lub w pojemniku odpowiednim dla tego rodzaju produktu. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Podczas wypompowywania produktu ze zbiornika stałego lub przewoźnego należy zwrócić uwagę na zagrożenie pożarem lub wybuchem możliwym na skutek nagłego odsłonięcia gorących rur grzewczych. Nie wolno dopuścić do spadku poziomu asfaltu poniżej granicy 150mm ponad powierzchnią grzałek, chyba, że dopływ energii został wcześniej wyłączony przez czas pozwalający na wyrównanie temperatury elementów grzejnych i asfaltu. Zbiorniki produktu mogą być ogrzewane olejem, elektrycznie lub rurami płomienicowymi. Chronić przed światłem słonecznym.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia	Nie dotyczy
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

Nypave 60

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Asfalt naftowy	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDS: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. Postać: frakcja wdychalna
siarkowodór	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDSCh: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. Postać: frakcja wdychalna NDS: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.

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
Asfalt naftowy *	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2,9 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe

PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

Podsumowanie PNEC

Brak dostępnych stężeń PEC.

## 8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Temperatury przechowywania i obsługi powinny być jak najniższe, aby zminimalizować wytwarzanie oparów. Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych. Zminimalizować narażenie na opary. W przypadku obsługi gorącego produktu w przestrzeniach zamkniętych należy zapewnić skuteczną wentylację miejscową. Nie wchodzić do pustych zbiorników bez przeprowadzenia pomiaru zawartości tlenu.

Indywidualny sprzęt ochronny

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. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Ochronę oczu lub twarzy

Jeśli może dojść do rozprysku substancji, należy stosować pełne zabezpieczenie głowy i twarzy (osłona i/lub okulary ochronne). Dotyczy załadunku/rozładunku: zakładać kask ochronny z osłoną twarzy i karku.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

Rękawice termoodporne z długimi mankietami lub rękawice ochronne (EN 374 - 407). Rękawice należy poddawać okresowym przeglądom i wymieniać w przypadku zużycia, przebicia lub zanieczyszczenia.



**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Ochrona ciała	Podczas obsługi gorącego materiału należy nosić odzież ochronną: kombinezony termoodporne (z nogawkami spodni wypuszczonymi na obuwie długie i mankietami bluzy założonymi na mankiety rękawic) oraz termoodporne, wytrzymałe, długie obuwie przeciwpoślizgowe (np. skórzane). Kombinezony należy zmieniać pod koniec zmiany i w razie konieczności czyścić, aby uniknąć zanieczyszczenia produktem odzieży lub bielizny.
Inne środki ochrony skóry	Dotyczy załadunku/rozładunku: zakładać kask ochronny z osłoną twarzy i karku. 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	W miejscach, w których może gromadzić się siarkowodór, należy stosować odpowiednie zabezpieczenie dróg oddechowych: maskę pełną z wkładem/filtrem typu B (szary do filtrowania oparów substancji nieorganicznych, w tym H <sub>2</sub> S) lub autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli poziomów narażenia nie można oszacować ani ocenić oraz jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.
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**

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny	Ciecz. [Lepka ciecz.]
Kolor	Ciemny. Brązowy. Czarne.
Zapach	Bitumy
Próg zapachu	Nie dotyczy.
pH	Nie dotyczy.
Temperatura topnienia/ krzepnięcia	Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>320°C
Temperatura zapłonu	Tygla otwartego: >220°C [COC]
Szybkość parowania	Nie dotyczy.
Palność (ciała stałego, gazu)	Niedostępne.
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Niedostępne.
Prężność par (obliczona)	<0,1 kPa [temperatura pokojowa]
Gęstość	0,99 do 1,1 g/cm <sup>3</sup> [25°C]
Rozpuszczalność	Nierozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu	>300°C
Temperatura rozkładu	>350°C
Lepkość	wysokie
Właściwości wybuchowe	Niedostępne.
Właściwości utleniające	Nie dotyczy.
Temperatura mięknięcia	46;54
Penetracja	50/70 X 10 <sup>-1</sup> mm at 25 °C (test method EN 1426)

Nypave 60

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	Zetknięcie się gorącego produktu z wodą spowoduje nagłe rozprężenie w wyniku zamiany wody w parę.
10.2 Stabilność chemiczna	Substancja ta jest stabilna we wszystkich standardowych warunkach przy temperaturze otoczenia oraz w przypadku uwolnienia do środowiska.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4 Warunki, których należy unikać	Nadmierne nagrzewanie ponad najwyższą zalecaną temperaturę obsługi i przechowywania może spowodować rozkład substancji oraz wydzielanie drażniących oparów i dymów. Izolację zanieczyszczoną asfaltem lub olejem należy wymienić. W razie potrzeby należy stosować izolację nie nasiąkającą asfaltem. Samoogrzewanie się materiałów włóknistych lub porowatych nasączonych asfaltem lub skroplinami jego par może doprowadzić do samozapłonu tych materiałów w temperaturze poniżej 100 °C.
10.5 Materiały niezgodne	Przechowywać z dala od środków utleniających. Dlatego należy unikać zanieczyszczania materiałów termoizolacyjnych olejem i asfaltem oraz gromadzenie zaolejonych szmat i innych podobnych materiałów w pobliżu gorących powierzchni, a izolację ciepłochronną należy w razie konieczności wymieniać na materiał niepochłaniający.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	Brak w normalnych warunkach i przy temperaturze otoczenia. Spalanie (niezupełne) może spowodować wydzielanie tlenków węgla, siarki i azotu oraz dodatkowych nieokreślonych związków organicznych tych pierwiastków.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/ składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie	Uwagi
Asfalt naftowy *	LC50 Droga oddechowa	Szczur	>94,4 mg/m <sup>3</sup>	4 godzin	-
	Para	Królik	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Skóra	Szczur	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Droga pokarmowa				

Wnioski/Podsumowanie Dane dotyczące innych produktów petrochemicznych poddane ekstrapolacji wskazują, że produkt nie wykazuje ostrej toksyczności.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/ składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Wyniki obserwacji	Uwagi
Asfalt naftowy *	Skóra - Nie drażniące dla skóry.	Królik	8	-	-
	Oczy - Nie działa drażniąco na oczy.	Królik	8	-	-

Skóra Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.  
 Oczy Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.  
 Drogi oddechowe Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### Działanie uczulające

Nazwa produktu/ składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik	Uwagi
Asfalt naftowy *	skóra	Świnka morska	Nie powoduje uczulenia	-

Nypave 60

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Skóra Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Drogi oddechowe Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Rakotwórczość

Nazwa produktu/ składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie	Uwagi
Asfalt naftowy *	Negatywny - Skóra - TDLo	Mysz	7,14 Dawka powtarzalna	104 tygodnie; 7 dni tygodniowo	-
	Negatywny - Droga oddechowa - NOAEC	Szczur	104 g/m <sup>3</sup>	104 tygodnie; 6 godzin dziennie Dawka powtarzalna	-

Wnioski/Podsumowanie Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie Nie sklasyfikowany. Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione. Oceny dokonano stosując podejście oparte na ciężarze dowodów.

### Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem PRODUKT GORĄCY (>100°C): Kontakt z gorącym/roztopionym produktem może spowodować ciężkie poparzenia

ZIMNY PRODUKT: nieznaczne zaczerwienienie i podrażnienie.

Droga oddechowa Wdychanie mgły olejowej lub oparów przy podwyższonej temperaturze może powodować podrażnienie układu oddechowego.

Kontakt ze skórą Kontakt z gorącym/roztopionym produktem może spowodować ciężkie poparzenia  
Pomijalnie mała w temperaturze otoczenia

Spożycie Spodziewana niewielka liczba lub brak objawów. Mogą ewentualnie pojawić się lekkie nudności.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Ogólne Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Rakotwórczość Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Teratogeniczność Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Nazwa produktu/składnika Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zaburzenia rozrodczości Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Inne informacje Niedostępne.

### Specyficzne niebezpieczeństwo

Siarkowodor  
Wartość progowa stężenia siarkowodoru poniżej 1 ppm. Charakterystyczny zapach "zgniłych jajek" nie może być uznany za ostrzeżenie przed obecnością niebezpiecznego stężenia ponieważ gaz gwałtownie tłumi zmysł powonienia nawet przy stężeniu poniżej poziomu uznawanego za niebezpieczny. Ciągłe narażenie się na stężenie powyżej poziomów dopuszczalnych, może powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych układu oddechowego. Wysokie stężenia mogą prowadzić do utraty przytomności i śmierci.

Nypave 60

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**Specyficzne niebezpieczeństwo

PAC's

Wg kryteriów PN i EN asfalty nie są sklasyfikowane jako niebezpieczne, niemniej jednak zawierają one bardzo małe ilości wielocyklicznych związków aromatycznych (WZA). Nie stwierdzono możliwości przenikania tych związków do organizmów biologicznych, jeśli asfalt nie jest rozcieńczony. Jeżeli natomiast asfalty drogowe zostaną rozcieńczone w rozcieńczalniku i osiągną niską lepkość w temperaturze otoczenia, to związki te mogą wnikać do organizmów żywych. Oprócz stwierdzonej obecności WZA nie ma dowodów, że kontakt z nie rozpuszczonymi asfaltami czy ich oparami jest szkodliwy.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

## 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
Asfalt naftowy *	Toksyczność ostra NOEC $\geq 1000$ mg/l Słodka woda	Ryba	21 dni

Wnioski/Podsumowanie Brak doniesień o niepożądanym skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Asfalt naftowy *	-	-	Nie łatwo

Wnioski/Podsumowanie Trudno ulegający biodegradacji.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Wnioski/Podsumowanie

Wszystkie składniki asfaltów mają współczynnik logarytmiczny Kow powyżej 6 i w związku z tym potencjalnie mogą się akumulować w organizmach żywych. Jednak niska rozpuszczalność w wodzie oraz duży ciężar cząsteczkowy ograniczają ich dostępność dla organizmów wodnych. Bioakumulacja jest mało prawdopodobna.

## 12.4 Mobilność w glebie

Mobilność

Gorący asfalt wylany na ziemię lub do wody szybko stygnie i zestala się. Produkt nie przemieszcza się i pozostaje w tym samym miejscu na powierzchni gleby. Niska mobilność w glebie, na podstawie danych doświadczalnych.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT

Nie.  
Niedostępne.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Asfalt normalnie tonie w wodzie, może pływać tylko w szczególnych warunkach. Rozpuszczalność w wodzie jest tak niska, że można ją uznać za pomijalną.

**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

W niektórych przypadkach (np. przy braku określonych zanieczyszczeń), recykling zużytej substancji jest możliwy i zalecany. Substancja ta może być spalona lub spopielenona z uwzględnieniem przepisów krajowych/miejscowych, odpowiednich limitów zanieczyszczeń oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa i jakości powietrza. Substancja skażona lub odpad chemiczny (nie podlega bezpośredniemu recyklingowi): Można pozbywać się w sposób bezpośredni lub przekazując do wykwalifikowanej firmy utylizacyjnej. Przepisy krajowe mogą stanowić o specjalnej organizacji i/lub nakładać ograniczenia dot. składu oraz metody odzysku lub

Nypave 60

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

pozbywania się substancji.

Odpady niebezpieczne Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
05 01 17	bitum

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.

Specjalne środki ostrożności

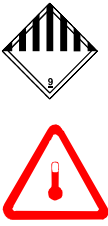
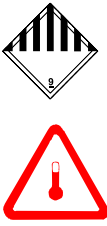
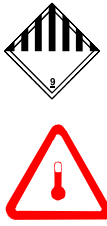

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**Międzynarodowe przepisy transportowe**

GORĄCY PRODUKT: jeżeli transportowany w temperaturze  $\geq 100^{\circ}\text{C}$ , klasyfikowany jak niebezpieczny.

ZIMNY PRODUKT ( $<100^{\circ}\text{C}$ ): Nieklassyfikowany jako niebezpieczny w transporcie (ADR, RID, ADN, IMDG, IATA/ICAO).

	ADR/RID	ADN	Klasyfikacja IMO/ IMDG	Klasyfikacja ICAO/ IATA
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>	3257	3257	3257	3257
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Materiał o podwyższonej temperaturze, ciekły, i. n.o. (Bitumen)	Materiał o podwyższonej temperaturze, ciekły, i. n.o. ( Bitumy)	Elevated temperature liquid, N.O.S. (Bitumen)	Elevated temperature liquid, N.O.S. (Bitumen)
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	9 	9 	9 	9 
<b>14.4 Grupa opakowaniowa</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	No.	No.
<b>Dodatkowa informacja</b>	<b>Numer rozpoznawczy zagrożenia 99</b> <b>Przepisy szczególne</b> 274; 643;668 <b>Kod ograniczeń przewozu przez tunele D</b> <b>Uwagi</b> Opróżniony zbiornik Klasa 9: Różne niebezpieczne materiały. Ostatni	-	<b>Emergency schedules F-A;S-P</b> <b>Special provisions</b> 232; 274	<b>Quantity limitation</b> Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Cargo Aircraft Only: Forbidden. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden.

Nypave 60

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ładunek Materiał o podwyższonej temperaturze, ciekły, i. n.o.			
--	---	--	--	--

**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 załącznikiem I do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Bitumy roztwór

**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 produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Nie dotyczy.

Inne przepisy UEDyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Listy międzynarodoweSpis narodowy

Australia

Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.

Kanada

Nieokreślony.

Chiny

Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.

Japonia

**Japoński wykaz (ENCS):** Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.

**Japoński wykaz (ISHL):** Nieokreślony.

Malezja

Nieokreślony.

Nowa Zelandia

Nieokreślony.

Filipiny

Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.

Republika Korei

Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.

Tajwan

Nieokreślony.

Stany Zjednoczone

Nieokreślony.

Tajlandia

Nieokreślony.

Turcja

Nieokreślony.

Wietnam

Nieokreślony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Pełna.



## SEKCJA 16: Inne informacje

Komentarze dotyczące wersji Niedostępne.

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi  
 ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym  
 ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
 CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
 CMR = Substancja rakotwórcza, mutagenna i toksyczna dla rozrodczości  
 CSA = Ocena bezpieczeństwa chemicznego  
 CO<sub>2</sub> = dwutlenek węgla  
 DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
 EC 50 = Połowa Maksymalnego Skutecznego Stężenia  
 EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
 IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
 IC50 = Połowa maksymalnego stężenia inhibującego  
 IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych  
 LC50 = Średnie stężenie śmiertelne  
 LD50 = Średnia dawka śmiertelna  
 PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
 PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
 RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
 REACH = Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów  
 SCBA = Samodzielny aparat oddechowy  
 SVHC = Substancja wzbudzające poważne obawy

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Nie sklasyfikowany.	

Polska

Pełny tekst zwrotów H Nie dotyczy.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS] Nie dotyczy.

\* Ten produkt może być czystą substancją lub być zmieszany z podanych produktów o numerach CAS wg poniższej tabeli:

Substancje	Numer CAS	Numer rejestracyjny REACH
Bitumy	8052-42-4	01-2119480172-44-0007 01-2119480172-44-0008 01-2119480172-44-0082
Bitumy, oxidized (PI<2)	64742-93-4	01-2119498270-36-0027 01-2119498270-36-0028
Residues (petroleum), vacuum	64741-56-6	01-2119498291-32-0035 01-2119498291-32-0034 01-2119498291-32-0065
Residues (petroleum), thermal cracked vacuum	92062-05-0	01-2119498290-34-0010

Data wydruku 2017-10-02

## SEKCJA 16: Inne informacje

Data wydania/ Data aktualizacji	2017-10-02
Data poprzedniego wydania	2015-12-04
Wersja	2

### Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji. Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznanne niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.

Niniejsza informacja nie może być w żadnym wypadku traktowana jako oferta handlowa, specyfikacja produktu lub gwarancja jakości.

Nynas™, Nypave™, Nybit™, Nypol™, Nytherm™, Nymuls™, Nyflow™, Nyfoam™, Nyspec™, Nytop™, Nygen™, Endura™, Endurabit™, Enduraflow™, Enduramuls™, Enduratop™, Enduratherm™ and Nynas Logo are trademarks of Nynas.