



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Penetrator

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Penetrator
Opis produktu : Farba.
Typ produktu : Ciecz.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Farba.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Rust-Oleum Netherlands BV, PO. Box 138, NL-4700 AC Roosendaal, Niderlandy
Nr telefonu: +31 (0) 165 593 636
Nr faksu: +31 (0) 165 593 600

Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia
Nr telefonu: +32 (0) 13 460 200
Nr faksu: +32 (0) 13 460 201

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : rpmeurohas@ro-m.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu : +44 (0) 207 858 1228

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według Dyrektywy 1999/45/WE [DPD]

Preparat ten jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu Dyrektywy Unii Europejskiej 1999/45/EC z poprawkami.

Klasyfikacja : R10
R66, R67
R52/53

Zagrożenia fizyczne/chemiczne : Produkt łatwopalny.

Zagrożenia ludzkiego zdrowia : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska : Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R.

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

2.2 Elementy oznakowania

Data wydania/Data aktualizacji : 04-10-2012.

Strona: 1/16

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- Określenie zagrożenia** : R10- Produkt łatwopalny.
R66- Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
R67- Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
R52/53- Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Warunki bezpiecznego stosowania** : S2- Chronić przed dziećmi.
S23- Nie wdychać pary ani aerozolu.
S43- W przypadku pożaru stosować SUCHE środki chemiczne, CO₂, pianę odporną na alkohole lub strumień rozpylonej wody.
S46- W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.
S51- Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
S56- Zużyty produkt oraz opakowanie dostarczyć na składowisko odpadów niebezpiecznych.
- Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera oksym butan-2-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
- Specjalne wymagania dotyczące pakowania**
- Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci** : Nie dotyczy.
- Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

- Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Niedostępne.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja/Preparat : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja		Typ
			67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	
węglowodory, C9-C11, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	REACH #: 01-2119463258-33 WE: 919-857-5 CAS: 64742-48-9 Indeks: 649-327-00-6	15-20	R10 Xn; R65 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
węglowodory, C9-C10, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	REACH #: 01-2119471843-32 WE: 927-241-2 CAS: 64742-48-9 Indeks: 649-327-00-6	2.5-10	R10 Xn; R65 R66, R67 R52/53	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
cynku fosfat, zmodyfikowana ksylen (mieszanina izomerów)	WE: - CAS: - WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	2.5-25 <12.5	N; R51/53 R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [1] [2]

Data wydania/Data aktualizacji : 04-10-2012.

Strona: 2/16

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

			Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R.	Pełny tekst powyższych uwag H podano w punkcie 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.

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 wymienione w części 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Należy natychmiast zwrócić się po pomoc lekarską.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. 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. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie ze zwykłe stosowaną metodą, określoną przez Dyrektywę Unii Europejskiej "Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EC (DPD)" i została odpowiednio zaklasyfikowana pod kątem toksyczności. Szczegóły podano w Sekcjach 3 i 15.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Zawiera oksym butan-2-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO₂, proszki, mgła wodna.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.
- Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

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** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
- 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 personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz Sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

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

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych. Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochrony. W celu rozładowania elektryczności statycznej podczas przelewania, należy uziemić pojemnik, do którego następuje przelewanie. Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność. Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8).

Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.

Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny. Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszankę wybuchową.

Przy pracy operatorów w kabinie natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów. Powinni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności : Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

Uwagi o wspólnym przechowywaniu

Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Nie przechowywać w temperaturze wyższej niż: 35°C (95°F). Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępnie.

Data wydania/Data aktualizacji : 04-10-2012.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
węglowodory, C9-C11, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 9/2007). NDSch: 900 mg/m ³ 15 minuta/minuty. NDS: 300 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
węglowodory, C9-C10, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 8/2010). NDSch: 900 mg/m ³ , 0 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. NDS: 300 mg/m ³ , 0 razy na zmianę, 8 godzina/godzin.
ksylen (mieszanina izomerów)	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz. U. 2002 Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.) (Polska, 8/2010). NDS: 100 mg/m ³ 8 godzina/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. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

Poziomy oddziaływania wtórne

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
węglowodory, C9-C11, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	DNEL	Długotrwałe Skórny	208 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	871 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie, Skórny	125 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	900 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
węglowodory, C9-C10, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	DNEL	Długotrwałe Skórny	300 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	1500 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie, Skórny	300 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	900 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe

Stężenia, przy których podawane są oddziaływania

Brak dostępnych stężeń PEC.

8.2 Kontrola narażenia

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Stosowne techniczne środki kontroli	: Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.
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 przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
Ochronę oczu lub twarzy	: Ochronne okulary z bocznymi osłonami. (EN166)
Ochronę skóry	
Ochronę rąk	: Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji. 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.
Ochrona ciała	: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecane: kombinezon (EN 1149-1).
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	: 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. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Zalecane: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych (EN 140).
Kontrola narażenia środowiska	: Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd	
Stan fizyczny	: Ciecz.
Kolor	: Brązowawo-czerwony.
Zapach	: Węglowodór. (Łagodny.)
Próg zapachu	: Niedostępne.
pH	: Nie dotyczy.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: -20°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >160°C
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: 40°C [ISO EN DIN 1523 / DIN 53213-1]
Szybkość parowania	: 0.2 (octan butylu = 1)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Palność (ciała stałego, gazu)	: Palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło. Niepalny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: wstrząśnięcia lub uderzenia mechaniczne. Para może pokonać znaczną odległość do źródła ognia i spowodować cofnięcie płomienia.
Czas spalania	: Nie dotyczy.
Prędkość spalania	: Nie dotyczy.
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Dolna: 0.6% Górna: 8%
Prężność par	: 0.7 kPa [20°C]
Gęstość par	: >1 [Powietrze = 1]
Gęstość względna	: 1,34
Rozpuszczalność	: Częściowo rozpuszczalny w następujących materiałach: aceton. Bardzo słabo rozpuszczalny w następujących materiałach: metanol. Nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie, gorąca woda, eterze etylowym i n-oktanol.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Produkt ten nie jest rozpuszczalny ani w wodzie, ani w oktanolu.
Temperatura samozapłonu	: 250°C
Temperatura rozkładu	: Niedostępne.
Lepkość	: Dynamiczna: 1500 do 1900 mPa·s
Właściwości wybuchowe	: Nieznacznie wybuchowe w obecności otwartego ognia i iskier, ciepła. Nie wybuchowe w obecności wstrząsów.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.

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	: 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	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.
10.5 Materiały niezgodne	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	: W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Jeżeli bierze udział w pożarze, mogą być generowane toksyczne gazy włączając CO, CO ₂ i dym.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie ze zwykłe stosowaną metodą, określoną przez Dyrektywę Unii Europejskiej "Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EC (DPD)" i została odpowiednio zaklasyfikowana pod kątem toksyczności. Szczegóły podano w Sekcjach 3 i 15.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Pożknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Zawiera oksym butan-2-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	LC50 Wdychanie Para	Szczur	>4951 mg/m ³	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	>5000 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	>5000 mg/kg	-
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	LC50 Wdychanie Para	Szczur	>5000 mg/m ³	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	>5000 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	>15000 mg/kg	-
cynku fosfat, zmodyfikowana ksylen (mieszanina izomerów)	LD50 Doustnie	Szczur	>5000 mg/kg	-
	LC50 Wdychanie Gaz.	Szczur	5000 ppm	4 godzin
	LC50 Wdychanie Para LD50 Doustnie	Szczur Szczur	5000 ppm 4300 mg/kg	4 godzin -

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Droga	Wartość ATE

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Skóra - Obrzęk	Królik	1	-	-
	Oczy - Zmętnienie rogówki	Królik	0	-	-
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Skóra - Obrzęk	Królik	1	-	-
	Oczy - Zmętnienie rogówki	Królik	0	-	-
ksylen (mieszanina)	Oczy - Powoduje słabe	Królik	-	87 milligrams	-

Data wydania/Data aktualizacji : 04-10-2012.

Strona: 9/16

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

izomerów)	podrażnienie Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 5 milligrams	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Szczur	-	8 godzin 60 microliters	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 milligrams	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 Percent	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie uczulające

Nazwa produktu/składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	skóra	Królik	Nie powoduje uczulenia
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	skóra	Królik	Nie powoduje uczulenia

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Mutagenność

Nazwa produktu/składnika	Test	Doświadczenie	Wynik
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	OECD 473, 474, 476	Podmiot: Odnoszący się do ssaka – zwierzę	Negatywny
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	OECD 473, 474, 476	Podmiot: Odnoszący się do ssaka – zwierzę	Negatywny

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Rakotwórczość

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Negatywny - Wdychanie - TC	Szczur	-	-
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Negatywny - Doustnie - TD	Szczur	-	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Toksyczność W macierzyństwie	Płodność	Toksyna rozwojowa	Gatunki	Dawka	Narażenie
węglowodory, C9-C11, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	-	-	Negatywny	Szczur - Żeński	Doustnie	-
węglowodory, C9-C10, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	-	-	Negatywny	Szczur - Żeński	Doustnie	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Inne informacje : Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Mieszanina poddana została ocenie za pomocą konwencjonalnych metod zapisanych w Dyrektywie o Preparatach Niebezpiecznych (Dangerous Preparations Directive) 1999/45/WE i została sklasyfikowana odpowiednio do jej właściwości ekotoksycznych. Patrz szczegóły w sekcjach 2 i 3.

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
węglowodory, C9-C11, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Toksyczność ostra EC50 >1000 mg/l	Glony - Pseudokirchneriella subcapitata	72 godzin
	Toksyczność ostra LC50 >1000 mg/l	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra NEL >1000 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra NOEC 100 mg/l	Glony - Pseudokirchneriella subcapitata	72 godzin
węglowodory, C9-C10, n-/ izo-/ cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	Toksyczność ostra EC50 >1000 mg/l	Glony - Pseudokirchneriella subcapitata	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 22 do 46 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 10 do 30 mg/l	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra NOEC <1 mg/l	Glony - Pseudokirchneriella subcapitata	72 godzin
cynku fosfat, zmodyfikowana	Toksyczność ostra EC50 10 do 20 mg/l	Glony - Desmodesmus subspicatus	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 10 do 50 mg/l	Rozwielitka - Daphnia Magma	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 1 do 5 mg/l	Ryba - oncorhynchus mykiss	96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Data wydania/Data
aktualizacji** : 04-10-2012.

Strona: 11/16

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	OECD 301B	>80 % - Łatwo - 28 dni	-	-
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	-	89 % - Łatwo - 28 dni	-	-
ksylen (mieszanka izomerów)	-	90 % - Łatwo - 5 dni	-	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	-	100%; < 28 dzień/dni	Łatwo
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	woda <28 dni	-	Łatwo
ksylen (mieszanka izomerów)	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
węglowodory, C9-C11, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	4.9 do 6.5	-	wysokie
węglowodory, C9-C10, n-/izo-/cykliczne, < 2 % węglowodorów aromatycznych	3.9 do 4.9	-	wysokie
ksylen (mieszanka izomerów)	3.16	-	wysokie

12.4 Mobilność w glebie

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

Mobilność : Produkt ten nie ułatwia się gwałtownie, gdyż posiada niewielką prężność oparów.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT : Nie dotyczy.

vPvB : Nie dotyczy.

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.
Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Produkt**

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. 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.

Odpady niebezpieczne : Tak.

Europejski katalog Odpadów (EWC) : Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:
08 01 11* odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

Jeśli niniejszy produkt jest zmieszany z innymi odpadami, niniejszy kod nie ma zastosowania. W przypadku wymieszania z innymi odpadami produktowi należy przypisać właściwy kod. Po bliższe informacje należy kontaktować się z lokalnymi władzami d/s 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 rozważać 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	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	--	1263	1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	Farba.	Farba.
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	3	3 
14.4 Grupa pakowania	-	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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.	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.	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.
Dodatkowa informacja	Wyłączenie ze względu na substancję lepką Ten materiał zawarty w klasie 3 można uznać za bezpieczny w opakowaniach do 450 litrów. Zwolniony zgodnie z 2.2.3.1.5 (Zwolnienie Substancji Lepkich) Uwagi Transport zgodnie z ADR 2.2.3.1.5 [SP223]	Plany awaryjne (EmS): F-E + S-E Środek zanieczyszczający wody morskie: NO Uwagi: (< 5L:) Obmedzené Množstvo - ADR/IMDG 3.4.6 Ten materiał zawarty w klasie 3 można uznać za bezpieczny w opakowaniach do 30 litrów.	Samolot pasażerski i transportowy Ograniczenie ilości: 60 L Instrukcje pakowania: 309 Jedynie samolot transportowy Ograniczenie ilości: 220 L Instrukcje pakowania: 310 Ograniczone ilości - Samolot Pasażerski Ograniczenie ilości: 10 L Instrukcje pakowania: Y 309

14.7 Transport luzem : Niedostępne.
zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkownika niniejszego produktu w miejscu pracy.

Kod CN : 3208 10 90

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

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Inne przepisy UE

VOC dla mieszanin gotowych do użytku : IIA/i. Pokrycia jakościowe jednoskładnikowe. Wartości limitów UE: 600g/l (2007) 500g/l (2010.)
Produkt ten zawiera maksymalnie 456 g/l VOC.

Wykaz europejski : Nieokreślony.

Czarna lista substancji chemicznych : Nie wymieniony

Priorytetowa lista substancji chemicznych : Nie wymieniony

15.2 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy : 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

Pełny tekst skróconych deklaracji H : H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS] : Acute Tox. 4, H312 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: SKÓRA - Kategoria 4
Acute Tox. 4, H332 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: WDYCHANIE - Kategoria 4
Aquatic Chronic 2, H411 PRZEWLEKŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3, H412 PRZEWLEKŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1, H304 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Irrit. 2, H319 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 3, H226 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Skin Irrit. 2, H315 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
STOT SE 3, H336 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE [Skutek narkotyczny] -

Data wydania/Data aktualizacji : 04-10-2012.

Strona: 15/16

SEKCJA 16: Inne informacje

Kategoria 3

Pełny tekst skróconych zwrotów R	: R10- Produkt łatwopalny. R20/21- Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą. R65- Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. R38- Działa drażniąco na skórę. R66- Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. R67- Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. R51/53- Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. R52/53- Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]	: Xn - Produkt szkodliwy Xi - Produkt drażniący N - Produkt niebezpieczny dla środowiska



Wersja	: 1	Data wydruku	: 12-03-2013.
Data wydania/ Data aktualizacji	: 04-10-2012.		
Data poprzedniego wydania	: Brak poprzedniej validacji.		

Informacja dla czytelnika

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.

© Rust-Oleum Netherlands B.V. / Martin Mathys N.V.