

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data pierwszego wydania: 27/06/2006 Data wprowadzenia ostatnich zmian: 18/07/2019 Wersja: 8.1

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
 Nazwa : Fuel System Cleaner  
 Numer produktu : 04.0148.9999

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Używanie materiału lub preparatu : Fuel System Cleaner jest doskonałym środkiem do czyszczenia elementów układu paliwowego.

Tytuł	Deskryptory zastosowania
Zastosowanie przemysłowe	SU3, PC35, PROC7
Zastosowanie zawodowe	SU22, PC35, PROC11

Pełny tekst deskryptorów dot. Zastosowania: patrz rubryka 16

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Stosowanie przez konsumentów, Ten produkt wymaga od użytkownika niezbędnej wiedzy technicznej. Dlatego przeznaczony jest wyłącznie do profesjonalnego/przemysłowego użytku.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PCS Innotec International NV  
 Schans 4  
 BE - 2480 Dessel  
 T.: +32 (0) 14 32 60 01  
 F.: +32 (0) 14 32 60 12  
 hse@innotec.eu

Dystrybutor:  
 PUH Innotec Partner Spółka Jawna  
 Chwałowice 2  
 PL - 27-100 Iłża  
 T.: +48 (0)602100060  
 F.: +48 (0)427173256  
 innotec.pl@neostrada.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Całodobowy (porady przez telefon po angielsku, francusku, niemiecku i holendersku):  
 BIG : +32 (0) 14 58 45 45

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Zaszeregowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Aerozol, kategoria 1 H222;H229  
 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315  
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednokrotne narażenie, kategoria 3, narkotyczne H336  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe H335  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe - H373

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

narażenie powtarzane, kategoria 2  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1 H304  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 H412

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak informacji

## 2.2. Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP)

: Niebezpieczeństwo

Składniki niebezpieczne

: propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol; Butanon; Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne; ksylen, mieszanina izomerów

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H222 - Skrajnie łatwopalny aerosol.  
H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P260 - Nie wdychać rozpylonej cieczy.  
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 - Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu.  
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ, z lekarzem.  
P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody, mydło.  
P304+P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
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.  
P331 - NIE wywoływać wymiotów.  
P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.  
P410+P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

## 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Zaszeregowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP)
ksylen, mieszanina izomerów	(Numer CAS) 1330-20-7 (Numer EINECS / ELINCS) 215-535-7 (Numer indeksowy) 601-022-00-9 (REACH-nr) 01-2119488216-32	25 - 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation:gas), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	(Numer CAS) 67-63-0 (Numer EINECS / ELINCS) 200-661-7 (Numer indeksowy) 603-117-00-0 (REACH-nr) 01-2119457558-25	10 - 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Propan	(Numer CAS) 74-98-6 (Numer EINECS / ELINCS) 200-827-9 (REACH-nr) 01-2119486944-21	10 - 25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas
Butanon	(Numer CAS) 78-93-3 (Numer EINECS / ELINCS) 201-159-0 (Numer indeksowy) 606-002-00-3 (REACH-nr) 01-2119457290-43	10 - 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne	(Numer EINECS / ELINCS) 920-750-0 (REACH-nr) 01-2119473851-33	10 - 25	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
2-Butoksyetanol	(Numer CAS) 111-76-2 (Numer EINECS / ELINCS) 203-905-0 (Numer indeksowy) 603-014-00-0 (REACH-nr) 01-2119475108-36	1 - 2,5	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne	: Zachodzi możliwość, że objawy zatrucia wystąpią dopiero po wielu godzinach. Z tego powodu jest konieczne prowadzenie obserwacji lekarskiej co najmniej przez 48 godzin od zajścia wypadku.
Narażenie drogą oddechową	: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Kontakt ze skórą	: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. Płukać dużą ilością wody.
Kontakt z oczami	: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Połknięcie	: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy/skutki narażenia	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Wdychanie	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Kontakt ze skórą	: Działa drażniąco na skórę.
Kontakt z oczami	: Działa drażniąco na oczy.

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

Brak informacji

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Dytlenek węgla. Suchy proszek. Woda rozpylana. piana odporna na działanie alkoholu.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe	: Skrajnie łatwopalny aerozol.
Zagrożenie wybuchem	: Może tworzyć łatwopalne/wybuchowe mieszanki para-powietrze.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze	: Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	: Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

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

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

Ogólne środki zaradcze : Założyć ubranie ochronne.

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne : Zastosować się do opisu działań ochronnych podanego w rubrykach 7 i 8.

Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym.

Procedury awaryjne : Przewietrzyc strefę.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

Metody usuwania skażenia : Zebrać rozprzestrzeniony produkt jak najszybciej za pomocą obojętnych ciał stałych takich jak glina lub ziemia okrzemkowa. Produkt ten i jego opakowanie muszą być usunięte w sposób bezpieczny, zgodny z lokalnymi przepisami.

Inne informacje : Zapewnić odpowiednią wentylację.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Stabilny pod warunkiem zachowania zasad stosowania i składowania podanych w sekcja 7. Patrz sekcja 8: konieczna ochrona indywidualna. Patrz sekcja 13: eliminacja odpadów powstających w wyniku oczyszczania.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki : Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nie rozpylać w kierunku płomienia ani rozżarzonego materiału. Nie przekłuwać i nie palić - nawet po zużyciu. Podczas użycia produkt może tworzyć łatwopalną mieszaninę para/powietrze.

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

Zalecenia dotyczące higieny : Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem.

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

Środki techniczne : Postępować zgodnie z procedurami uziemienia pozwalającymi na uniknięcie elektryczności statycznej.

Warunki przechowywania : Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w miejscu ognioodpornym. Nie palić tytoniu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Produkty niezgodne : Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt.

Techniczne środki ostrożności : Podłoże nieprzepuszczalne tworzące każdą retencyjną. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Szczególne przepisy dotyczące opakowania : Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, w suchym miejscu. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)		
Polska	Nazwa miejscowa	Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	1200 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Uwaga (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową)
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
Propan (74-98-6)		
Polska	Nazwa miejscowa	Propan

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

<b>Propan (74-98-6)</b>		
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Butanon (78-93-3)</b>		
UE	Nazwa miejscowa	Butanone
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	200 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	300 ppm
UE	Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska	Nazwa miejscowa	Butan-2-on
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	450 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Uwaga (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową)
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>ksylen, mieszanina izomerów (1330-20-7)</b>		
UE	Nazwa miejscowa	Xylene, mixed isomers, pure
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	221 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	442 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
UE	Uwagi	Skin
UE	Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska	Nazwa miejscowa	Ksylen mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4-
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Uwaga (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową)
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>2-Butoksyetanol (111-76-2)</b>		
UE	Nazwa miejscowa	2-Butoxyethanol
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	98 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	246 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	50 ppm
UE	Uwagi	Skin
UE	Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska	Nazwa miejscowa	2-Butoksyetanol (butoksyetylowy alkohol)
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	98 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Uwaga (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową)
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

### propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)

#### DNEL/DMEL (Pracownicy)

Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą 888 mg/kg masy ciała/dzień

Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania 500 mg/m<sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL (Ogólna populacja)

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

<b>propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	26 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	89 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	319 mg/kg masy ciała/dzień
<b>Butanon (78-93-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1161 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	600 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	31 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	106 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	412 mg/kg masy ciała/dzień
<b>Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	773 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	2035 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	699 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	608 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	699 mg/kg masy ciała/dzień

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Okulary ochronne. Rękawice. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### Ochrona rąk:

W przypadku, gdy możliwe jest zetknięcie się rąk z produktem, wystarczającą ochronę chemiczną mogą zapewnić rękawice spełniające wymagania normy EN374, jeżeli wykonane są z następujących materiałów: Kauczuk nitylowy. Do kontaktu ciągłego zalecamy rękawice o czasie przenikania co najmniej 240 minut z preferencją dla czasu przenikania dłuższego niż 480 minut. To samo zalecamy do ochrony krótkotrwałej i ochrony przed ochlapaniem. Zdajemy sobie sprawę, że odpowiednie rękawice, oferujące ten poziom ochrony, mogą być niedostępne. W takim przypadku dopuszczalny jest krótszy czas przenikania, pod warunkiem ścisłego przestrzegania obowiązujących procedur konserwacji i terminów wymiany. Grubość rękawic nie jest dobrym probierzem ich odporności na chemikalia, bo o tym decyduje dokładny skład materiału, z którego rękawice są zrobione. W zależności od modelu i użytego materiału grubość ta musi na ogół być większa niż 0,35 mm. Przydatność i trwałość rękawicy zależy od jej wykorzystania (= częstotliwość i czas trwania kontaktu), chemicznej odporności materiału i łatwości użytkowania. Konsultuj się zawsze z dostawcą rękawic. Zabrudzone rękawice muszą zostać wymienione. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony rąk. Rękawice powinny być stosowane jedynie, gdy ręce są czyste. Po zdjęciu rękawic należy ręce starannie umyć i osuszyć.

#### Ochrona oczu:

W przypadku niebezpieczeństwa rozlania: zakładać okulary ochronne. EN 166

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną. EN 13034

#### Ochrona dróg oddechowych:

Jeśli wymiana powietrza nie jest wystarczająca do utrzymania stężenia pyłów / par poniżej najwyższego dopuszczalnego stężenia, należy nosić odpowiedni sprzęt do oddychania. Zaleca się: filtr typ AX/P2

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830



### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciecz
Stan fizyczny / Postać	: Aerosol.
Barwa	: Przezroczysta.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Szybkość parowania	: Brak danych
Temperatura / zakres temperatur topnienia	: Brak danych
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura / zakres temperatur wrzenia	: -44,5 °C Produkt nie nadaje się do użycia, ponieważ jest w postaci aerozolu.
Temperatura zapłonu	: -97 °C
Temperatura samozapłonu	: Niesamozapalne
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Brak danych
Prężność par	: 8300 hPa (20 °C)
Gęstość gazu	: Brak danych
Gęstość względna (woda = 1)	: 0,75 (20 °C)
Rozpuszczalność	: Woda: Mieszalność mała lub jej brak.
Log Pow	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: 0,7 - 12 obj. %

#### 9.2. Inne informacje

V.O.C. (V.O.S.) : 745 g/l

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Skrajnie łatwopalny aerosol. Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak informacji

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak informacji

#### 10.5. Materiały niezgodne

Brak informacji

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak informacji

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórną)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

<b>propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)</b>	
LD50/doustnie/Szczur	5840 mg/kg
LD50/Skórnice/królik	13900 mg/kg
LC50 inhalacja dla szczurów	25000 mg/m <sup>3</sup> (6h)

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
LD50/doustnie/Szczur	> 2193 mg/kg
LD50/Skórnice/królik	> 5000 mg/kg

<b>ksylen, mieszanina izomerów (1330-20-7)</b>	
LD50/doustnie/Szczur	4300 mg/kg
LD50/Skórnice/królik	2000 mg/kg

<b>Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne</b>	
LD50/doustnie/Szczur	> 5000 mg/kg
LD50/Skórnice/królik	> 2800 mg/kg
LC50/Inhalacja/4Hszczur	> 23 mg/l

<b>2-Butoksyetanol (111-76-2)</b>	
LD50/doustnie/Szczur	470 mg/kg
LD50 doustnie	300 mg/kg (rab)
LD50/Skórnice/królik	2000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

<b>propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol (67-63-0)</b>	
LC50/96h/ryby	9640 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 organizmów wodnych	9714 mg/l (24h, Daphnia magna)
LOEC (przewlekłe)	1000 mg/l (8 days, Algae)

<b>Butanon (78-93-3)</b>	
LC50/96h/ryby	2993 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/48h/daphnia magna	308 mg/l

<b>ksylen, mieszanina izomerów (1330-20-7)</b>	
LC50/96h/ryby	8,9 - 16,4 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/48h/daphnia magna	3,2 - 9,5 mg/l

<b>Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne</b>	
LC50/96h/ryby	> 13,4 (Oncorhynchus mykiss)
EC50/48h/daphnia magna	3 mg/l
EC50 organizmów wodnych	10 - 30 (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)
LOEC (przewlekłe)	0,32 mg/l (21 Days, Daphnia magna)
NOEC (przewlekła)	0,17 mg/l (21 days, Daphnia magna)

<b>2-Butoksyetanol (111-76-2)</b>	
LC50/96h/ryby	1490 mg/l (Lepomis macrochirus)



# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Fuel System Cleaner

Trwałość i zdolność do rozkładu	Może ulec biodegradacji.
---------------------------------	--------------------------

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak informacji

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak informacji

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania : Działa dla ryb.

Dodatkowe informacje : Unikać uwolnienia do środowiska.. Zagrożenie dla wody pitnej, nawet przy przecieku małych ilości do podłoża.. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może wywoływać długo utrzymujące się zmiany w środowisku wodnym

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady) : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odpady / produkty niewykorzystane : Unikać uwolnienia do środowiska. Nie wyrzucać z odpadami domowymi.

Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW) : 07 06 04\* - inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ługi macierzyste  
15 01 04 - opakowania z metali

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nr UN (ADR) : 1950

Nr UN (IMDG) : 1950

Nr UN (IATA) : 1950

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR) : AEROZOLE, palne

Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG) : AEROSOLS

Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA) : Aerosols, flammable

Opis dokumentu przewozowego (ADR) : UN 1950 AEROZOLE, palne, 2.1, (D)

Opis dokumentu przewozowego (IMDG) : UN 1950 AEROSOLS, 2

Opis dokumentu przewozowego (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

#### ADR

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR) : 2.1

Nalepki ostrzegawcze (ADR) : 2.1



#### IMDG

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG) : 2.1

Nalepki ostrzegawcze (IMDG) : 2.1



# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA) : 2.1  
Nalepki ostrzegawcze (IATA) : 2.1



### 14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR) : Nie dotyczy  
Grupa pakowania (IMDG) : Nie dotyczy  
Grupa opakowań (IATA) : Nie dotyczy

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie  
Ilości wyłączone : Nie  
Inne informacje : Brak dodatkowych informacji

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### - Transport lądowy

Ilości ograniczone (ADR) : 11  
Kategoria transportowa (ADR) : 2  
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele : D

#### - transport morski

Nr EmS (Ogień) : F-D  
Nr EmS (Rozlanie) : S-U

#### - Transport lotniczy

Brak danych

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom Załącznika XVII rozporządzenia REACH  
Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH  
Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

V.O.C. (V.O.S.) : 745 g/l  
Składniki według rozporządzenia (WE) 648/2004 dotyczącego detergentów :  $\geq$  30% węglowodory alifatyczne, 15-30% węglowodory aromatyczne

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
ATE = Acute Toxicity Estimate
CAS = Chemical Abstracts Service

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

	CLP = Classification, labelling and packaging
	CSR = Chemical Safety Report
	DMEL = Derived Minimal Effect Level
	DNEL = Derived No-Effect Level
	DPD = Dangerous Preparation Directive
	DSD = Dangerous Substance Directive
	EINECS/ELINCS = European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances.
	GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
	HTP = Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet
	IATA = International Air Transport Association
	ICAO = International Civil Aviation Organization
	IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
	IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)
	LC50 = Lethal concentration, 50 percent
	LD50 = Lethal dose, 50 percent
	LEL = Lower Explosion Limit
	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
	MAL-kode = Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	NDSch = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
	OEL = Occupational Exposure Limits
	PBT = Persistent, bioaccumulative and toxic
	PNEC = Predicted No-Effect Concentration
	REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
	RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail).
	STEL = Short term exposure limit
	STOT RE = specific target organ toxicity repeated exposure
	STOT SE = specific target organ toxicity single exposure
	SVHC = Substance of Very High Concern
	TLV = Threshold Limit Value
	TRGS = Technischen Regeln für Gefahrstoffe
	TWA = time weighted average
	UEL = Upper Explosion Limit
	VLA-EC = valores límite ambientales para la exposición de corta duración
	VLA-ED = valores límite ambientales para la exposición diaria
	VLE = Valeur Limite d'exposition
	VME = Valeur Limite de Moyenne d'exposition
	VOC = Volatile Organic Compounds
	vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
	WGK = Wassergefährdungsklasse

### Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:gas)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: gaz), kategoria zagrożenia 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Aerosol 1	Aerozol, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Gas 1	Gazy łatwopalne, kategoria 1
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednokrotne narażenie, kategoria 3, narkotyczne

# Fuel System Cleaner

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

STOT SE 3	Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Rubryki zmienione w odniesieniu do poprzedniej wersji 16

Data wprowadzenia przedostatnich zmian 09/04/2019

*Odrzucenie odpowiedzialności w ramach przepisów REACH:*

*Dane umieszczone w niniejszym informacyjnym dokumencie bezpieczeństwa są zgodne z danymi wymienionymi w raporcie bezpieczeństwa chemicznego, o ile były one dostępne w chwili sporządzania informacyjnego dokumentu bezpieczeństwa (patrz data wprowadzenia ostatnich zmian).*

*Wyłączenie odpowiedzialności:*

*Informacja zawarta w niniejszej karcie charakterystyki produktu jest oparta na wiedzy, którą obecnie posiadamy i jest zgodna z krajowymi ustawami oraz ustawami WE, ponieważ warunki, w których produkt jest używany nie są nam znane i leżą poza sferą naszych wpływów. Użytkownik zawsze odpowiada za podjęcie stosownych działań, mających na celu podporządkowanie się przepisom miejscowych ustaw i regulaminów. Informacja zawarta w niniejszej karcie ma służyć jako opis przepisów bezpieczeństwa obowiązujących dla naszego produktu i nie może być rozumiana jako gwarancja właściwości naszego produktu.*

*Niniejsza karta charakterystyki została zredagowana wyłącznie do tego produktu, w związku z czym podana informacja nie jest ważna w połączeniu z innym produktem.*

*Bez uprzednich pisemnych instrukcji użytkownika, produktu nie wolno stosować do innych celów niż te, które zostały wyszczególnione.*