Karta charakterystyki
zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

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

1.1 Identyfikator produktu

Fuel Cell 18g, 25g, 40g (Niederdruck)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:
nabój

Zastosowania odradzane:
Aktualnie brak informacji na ten temat.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

(PL)

OK Befestigung GmbH & Co. KG, Liesentorweg 19 A, 47802 Krefeld, Niemcy
Telefon: +49 (0)2151 953639, Faks: +49 (0)2151 953649
www.okbefestigung.de

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

Numer alarmowy spółki:
+49 (0)2151 953639 (Mo. - Fr. 08.00 h - 17.00 h)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
Aquatic Chronic	3	H412-Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aerosol	1	H222-Skrajnie łatwopalny aerozol.
Aerosol	1	H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Niebezpieczeństwo

H412-Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. H222-Skrajnie łatwopalny aerozol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

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. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).
Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).
Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.
Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/łatwopalnych.
Odpryski substancji lub kontakt z substancją w formie rozpylonej mogą powodować odmrożenia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancja

n.s.

3.2 Mieszanina

Pentan	**Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.**
Numer rejestracji (REACH)	--
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-692-4
CAS	109-66-0
Stęż.%	1-5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksan	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119484651-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-254-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-49-0)
Stęż.%	1-2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykloalkany, < 5% n-heksan	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119486291-36-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	926-605-8 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
Stęż.%	1-2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.
Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!
W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1/3.2 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.
Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.
W przypadku utraty przytomności poszkodowanego położyć w stabilnej pozycji bocznej i bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.
Bezdech - potrzebny aparat sztucznego oddychania.

Kontakt ze skórą

Zwykle nie podrażnia skóry.
Umyć wodą.
Odmrożenia okryć sterylnym materiałem.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.
Gruntownie spłukiwać przez wiele minut dużą ilością wody, natychmiast wezwać lekarza, przygotować kartę charakterystyki.

Drogi pokarmowe

Normalnie bez drogi pochłaniania.
Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.
Natychmiast wezwać lekarza, kartę charakterystyki mieć przy sobie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.
W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.
Mogą wystąpić:
Duże stężenie czynnika spieniającego powoduje wypieranie tlenu z powietrza oddechowego.
Duszność.
Nudności
Bóle głowy
Wpływ na centralny układ nerwowy
Zaburzenia koordynacji

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

n.b.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Strumień wody/piana/CO2/suchy środek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:
Tlenki węgla
Gazy trujące.
Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.
Wybuchowe mieszniny gazowo-powietrzne

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.
Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.
Według wielkości pożaru
W razie potrzeby - pełna ochrona.
Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.
Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Oddalić źródło ognia, nie palić tytoniu.
Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.
Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także wdychania (inhalacji).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji, piwnicy, wykopów roboczych lub innych miejsc, gdzie nagromadzenie się mogłoby być niebezpieczne.

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

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.
Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.
Poczynić środki zapobiegające elektostatycznemu naładowaniu.
Stosować tylko sprzęt/wyposażenie, nadające się dla tego produktu oraz dla przewidzianych temperatur i ciśnień.
Zabrania sie jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.
Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak równiez instrukcji użytkowania.
Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.
Przed przerwami i po pracy umyć ręce.
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.
Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.
Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.
Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!
Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.
Składować w miejscu dobrze wentylowanym.
Przechowywać w pozycji pionowej.
Przechowywać w chłodzie.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

(PL) **Nazwa substancji**	Pentan		Steż. %:1-5
NDS: 3000 mg/m3 (NDS), 1000 ppm (3000 mg/m3) (UE)	NDSCh: ---		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

(PL) **Nazwa substancji**	Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksan		Steż. %:1-2,5
NDS: 1200 mg/m3 (AGW)	NDSCh: 2(II) (AGW)		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

(PL) **Nazwa substancji**	Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykloalkany, < 5% n-heksan		Steż. %:1-2,5
NDS: 700 mg/m3 (AGW)	NDSCh: 4(II) (AGW)		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

(PL) **Nazwa substancji**	Propan	Steż. %:

NDS: 1800 mg/m3	NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
DSB: ---	Inne Informacje: ---	

(PL) **Nazwa substancji**	Butan	Steż. %:
NDS: 1900 mg/m3	NDSCh: 3000 mg/m3	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
DSB: ---	Inne Informacje: ---	

(PL) NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia | NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe | NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe | DSB = Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.
Dopuszczalne wartości graniczne w miejscu pracy zgodnie z Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r., poz. 817).

Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksan

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1377	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1137	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5306	mg/m3	

Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykloalkany, < 5% n-heksan

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1377	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1131	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5306	mg/kg	

8.2 Kontrola narażenia
8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.
Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.
Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny
Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.
Przed przerwami i po pracy umyć ręce.
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:
W normalnym przypadku nie wymagana.

Ochrona skóry - Ochrona rąk:
W normalnym przypadku nie wymagana.
Ewentualnie

Rękawice skórzane

Ochrona skóry - Inne:
Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:
W normalnym przypadku nie wymagana.
Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.
Maska ochronna dróg oddechowych filtr AX (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy.
Przy wysokich stężeniach:
Sprzęt do ochrony dróg oddechowych (przyrząd izolujący) (np.: EN 137 lub EN 138)
Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:
Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.
W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.
Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.
Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.
W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.
Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska
Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Aerozol., Substancja czynna: płynna
Barwa:	W zależności od specyfikacji
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie oznaczono
Wartość pH:	n.s.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	Nie oznaczono
Szybkość parowania:	Nie oznaczono
Palność (ciała stałego, gazu):	Tak
Dolna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Górna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Prężność par:	Nie oznaczono
Gęstość par (powietrza = 1):	Nie oznaczono
Gęstość:	Nie oznaczono
Gęstość nasypowa:	n.s.
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	Nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	n.s.
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem. Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/łatwopalnych.
Właściwości utleniające:	Nie

9.2 Inne informacje

Zdolność mieszania się:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w tłuszczach / rozpuszczalniki:	Nie oznaczono
Przewodnictwo elektryczne:	Nie oznaczono
Napięcie powierzchniowe:	Nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika:	Nie oznaczono

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność
Produkt nie został przebadany.

10.2 Stabilność chemiczna
Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać
Patrz także sekcja 7.
Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu
Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

10.5 Materiały niezgodne
Patrz także sekcja 7.
Unikać kontaktu ze mocnymi środkami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
Patrz także sekcja 5.2.
Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

Fuel Cell 18g, 25g, 40g (Niederdruck)						
Toksyczność / działanie	**Próg graniczny**	**Wartość**	**Jednostka**	**Organizm**	**Metoda badawcza**	**Uwaga**
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:						b.d.
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:						b.d.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Rakotwórczość						b.d.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.

Pentan						
Toksyczność / działanie	**Próg graniczny**	**Wartość**	**Jednostka**	**Organizm**	**Metoda badawcza**	**Uwaga**
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>16000	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik		

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>100	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Lekko drażniący, Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Lekko drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, Wymioty, skurcze, senność, podrażnienie błony śluzowej

Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>16750	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>3350	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	259354	mg/m3	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Produkt drażniący
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, zaburzenia czynności serca / zaburzenia krążenia, bóle głowy, skurcze, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty

Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykloalkany, < 5% n-heksan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Wniosek przez analogie
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Wniosek przez analogie
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>20	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Niebezpieczne pary, Wniosek przez analogie
Działanie żrące/drażniące na skórę:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Wysuszenie skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Lekko drażniący

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Rakotwórczość					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Tak
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						duszność., Wysuszenie skóry., odrętwienie, oszołomienie, pobudzenie, zaburzenia czynności serca / zaburzenia krążenia, kaszel, bóle głowy, skurcze, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty

Propan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Objawy:						duszności, nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty

Butan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie

Objawy:						ataksja, duszności, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, odmrożenia, zaburzenia rytmu serca, bóle głowy, skurcze, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, zawrót głowy, nudności i wymioty

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

Fuel Cell 18g, 25g, 40g (Niederdruck)

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:							b.d.
12.1. Toksyczność dla dafni:							b.d.
12.1. Toksyczność dla glonów:							b.d.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							b.d.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							b.d.
12.4. Mobilność w glebie:							b.d.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:							b.d.

Pentan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		8d	70	%			
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		3,39				wartość wyliczona

Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksan

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	48h	>1	mg/l	Oryzias latipes		Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	3,87	mg/l	Daphnia magna		Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErC50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOELR	72h	30	mg/l	Raphidocelis subcapitata		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	98	%			łatwo biologicznie rozkładalne (Wniosek przez analogie)
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Kow		4				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Węglowodory, C6-C7, izoalkany, cykloalkany, < 5% n-heksan							
Toksyczność / działanie	**Próg graniczny**	**Czas**	**Wartość**	**Jednostka**	**Organizm**	**Metoda badawcza**	**Uwaga**
12.1. Toksyczność dla ryb:	LL50	96h	12	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EL50	48h	3	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOELR	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErL50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	98	%			

Propan							
Toksyczność / działanie	**Próg graniczny**	**Czas**	**Wartość**	**Jednostka**	**Organizm**	**Metoda badawcza**	**Uwaga**
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,28				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Butan							
Toksyczność / działanie	**Próg graniczny**	**Czas**	**Wartość**	**Jednostka**	**Organizm**	**Metoda badawcza**	**Uwaga**
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,98				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):
Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.
Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)
16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne
Zalecenia:
Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.
Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.
Puszki z pozostałością aerozolu przekazywać do punktu zbiórki odpadów specjalnych.
Opróżnione puszki po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.
Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.
Pozostałości mogą stanowić zagrożenie wybuchowe.
15 01 04 opakowania z metali

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Dane ogólne

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1950

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:
UN 1950 AEROSOLS

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2.1
14.4. Grupa opakowaniowa:	-
Kod klasyfikacyjny:	5F
LQ (ADR 2015):	1 L
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy
Tunnel restriction code:	D
EmS:	F-D, S-U

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.
Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.
Przedsięwziąć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

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

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.
Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.
Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.
Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Klasyfikacja i oznakowanie patrz sekcja 2.
Zwrócić uwagę na ograniczenia:
Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym. (Dz.U. nr 85/1990 poz.500 ze zm. Dz.U. nr 1/1992 poz.1, Dz.U. nr 105/1998 poz.658, Dz.U. nr 127/2002 poz.1091).

Przepisy prawne:
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322).
Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 445).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 1018 z późniejszymi zmianami)

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO): 100 %

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje: 1-16
Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.
Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.
Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.

Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Stosowane metody oceny
Aquatic Chronic 3, H412	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.

Aerosol 1, H222	Klasyfikacja na podstawie danych z testów.
Aerosol 1, H229	Klasyfikacja na podstawie danych z testów.

Poniższe zdania są rozpisanymi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła
Aerosol — Wyroby aerozolowe
Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją
STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Skutek narkotyczny
Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna
Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę

Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

AC Article Categories (= Kategorie wyrobów)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Oszacowana toksyczność ostra) zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)
b.d. Brak danych
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)
BCF Bioconcentration factor (= wspólczynnik biokoncentracji)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butylo-4-metylofenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie biochemiczne na tlen)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogenny, mutagenny, toksyczny przy reprodukcji)
COD Chemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie chemiczne na tlen)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuszczalny węgiel organiczny)
DSB Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKO Europejski Katalog Odpadów
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EOG Europejskiego Obszaru Gospodarczego
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Kategoria uwalniania do środowiska)
ewent. ewentualny
EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą
fax. Numer faksu
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)
itd. i tak dalej
IUCLID International Uniform ChemicaL Information Database
LQ Limited Quantities
n.b. nie badany
n.d. nie będący w dyspozycji
n.s. nie stosowany
NDS, NDSCh, NDSP NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia, NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe, NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
np. na przykład
ODP Ozone Depletion Potential (= Potencjał rozkładu ozonu)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
ok. okolo
org. organiczny
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policyklicznych węglowodorów aromatycznych)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)
PC Chemical product category (= Kategoria produktu chemicznego)
PE Polietylen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)
PROC Process category (= Kategoria procesu)
PTFE Politetrafluoroetylen
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Rčglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= samoprzyspieszająca temperatura rozkładu)
SU Sector of use (= Sektor zastosowań)
SVHC Substances of Very High Concern
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen)
TOC Total organic carbon (= Całkowity węgiel organiczny)
UE Unii Europejskiej
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Zarządzenie dotyczące płynów palnych (Austria))
VOC Volatile organic compounds (= lotne zwiazki organiczne (LZO))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
WE Wspólnota Europejska
wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.
Wystawione przez:
Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90
© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.