

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**Identyfikator produktu:** MET**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Zastosowanie zidentyfikowane: Środek do wykrywania ulatniających się gazów
Zastosowanie odradzane: nie określono

Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent: FAREN INDUSTRIE CHIMICHE S.p.A.
Corso Europa 85/91
20030 Solaro (Mi)

Dystrybutor: BRUNALI Sp. z o.o.
ul. Paprotna 8
51-117 Wrocław
tel. 71 372 60 21, faks. 71 718 19 20
www.brunali.pl, www.faren.pl, e-mail: biuro@brunali.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@brunali.pl**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

F+; R12

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

We właściwym stosowaniu nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi

Zagrożenie dla środowiska

Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Mieszanina skrajnie łatwopalna.

Elementy oznakowania:**Symbole zagrożenia i znaki ostrzegawcze:**

F+ – produkt skrajnie łatwopalny

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Brak.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:**S23** – Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy**S33** – zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.**S51** – Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach**Inne informacje:**

Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50 °C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Chronić przed dziećmi. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem.







Inne zagrożenia:

Brak innych zagrożeń.

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Mieszanki: Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja wg 67/548/EWG	Klasyfikacja CLP	
			Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Izobutan CAS: 75-28-5 WE: 200-857-2 Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	0 – 5	 F+: R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
Butan CAS: 106-97-8 WE: 203-448-7 Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	5 – 15	 F+: R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
Propan CAS: 74-98-6 WE: 200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	0 – 5	 F+: R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
Azotyn sodu CAS: 7632-00-0 WE: 231-555-9 Nr indeksowy: 007-010-00-4 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	0 – 1	 O; R8  T; R25  N; R50	Ox. Sol. 3 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1	H272 H301 H400

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Należy zdjąć zanieczyszczone ubranie, umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, w przypadku pojawienia się podrażnienia, pęcherzy, rumieni, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne:

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, skontaktować się z lekarzem. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej

Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Układ oddechowy. Przy wdychaniu dużych bezpośrednich stężeń mogą pojawić się podrażnienia błon śluzowych układu oddechowego, kaszel, bóle głowy.

Przewód pokarmowy. Spożycie może wywołać podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego.

Kontakt z oczami. Może powodować podrażnienia i zaczerwienienia w przypadku bezpośredniego narażenia.

Kontakt ze skórą. Brak znanych szkodliwych oddziaływań.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**Środki gaśnicze:**

Odpowiednie środki gaśnicze: piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze (A,B,C), dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Silny strumień wody.

Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. tlenki węgla.

Informacje dla straży pożarnej:

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu

Dla osób udzielających pomocy: Zadbać o odpowiednią wentylację, unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać par produktu. Stosować indywidualne środki ochrony osobistej.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać mechanicznie lub poprzez zebranie na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

Stosować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać rozlewania. Unikać wdychania par produktu. Nie dopuszczać do przekraczania wartości NDS dla składników produktu w powietrzu środowiska pracy. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Nie giąć, nie ciąć, nie dziurawić, nie spalać pojemników nawet po opróżnieniu. Zastosować środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. W trakcie pracy z preparatem nie jeść, nie pic, nie palić tytoniu. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w

miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Magazynować z dala od reaktywnych związków kwasowych i zasadowych. Nie ogrzewać do temperatury powyżej 50°C.

Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Środek do wykrywania ulatniających się gazów

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Parametry dotyczące kontroli:

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).

Składniki dla których obowiązują normy ekspozycji.

Nazwa / rodzaj związku	NDS	NDSch	NDSP
	mg/m ³		
Propan	1800	-	-
Butan	1900	3000	-

Kontrola narażenia:

Stosowne techniczne środki kontroli: zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:



Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z z kauczuku butylowego (grubość \geq 0,36mm, czas przejścia > 480min.), gumy nitylowej (grubość \geq 0,38mm, czas przejścia > 480min.), neoprenu (grubość \geq 0,65mm, czas przejścia > 240min). zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

Materiał, z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnych producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Stosować roboczą odzież ochronną – prac regularnie.

Ochrona dróg oddechowych:

Unikać wdychania par produktu.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

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

Wygląd	Ciecz
Kolor	Bezbarwna
Zapach	Specyficzny dla produktu
Punkt topnienia / zakres	Nie określono
Punkt wrzenia / zakres wrzenia	<35°C
Temperatura zapłonu	<0°C
Samozapłon	Nie ulega samozapłonowi
Niebezpieczeństwo eksplozji	Preparat nie stwarza zagrożenia wybuchowego
Ciężar właściwy w 20°C	Ok. 0,898kg/l
Rozpuszczalność w wodzie	Rozpuszczalny
pH	Nie określono

Inne informacje: Brak dodatkowych wyników badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**Reaktywność:**

Nie znana.

Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu przez okres 24 miesięcy od daty produkcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Może reagować z silnymi zasadami, silnymi utleniaczami, siarką, metalami.

Warunki, których należy unikać:

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

Materiały niezgodne:

Silne zasady, silne utleniacze, metale, siarka

Niebezpieczne produkty rozkładu:

W wysokich temperaturach uwalniają się toksyczne produkty rozkładu – tlenki węgla, tlenki węgla, dwutlenek fosforu, kwas pirofosforowy.

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

- a) toksyczność ostra: nie wykazuje
- b) działanie drażniące: nie wykazuje
- c) działanie żrące: nie wykazuje
- d) działanie uczulające: nie wykazuje
- e) toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych
- f) rakotwórczość: nie wykazuje
- g) mutagenność: nie wykazuje
- h) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Układ oddechowy. Przy wdychaniu dużych bezpośrednich stężeń mogą pojawić się podrażnienia błon śluzowych układu oddechowego, kaszel, bóle głowy.

Przewód pokarmowy. Spożycie może wywołać podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego.

Kontakt z oczami. Może powodować podrażnienia i zaczerwienienia w przypadku bezpośredniego narażenia.

Kontakt ze skórą. Brak znanych szkodliwych oddziaływań.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Szczegółowe badania nad działaniem mieszaniny na środowisko nie były prowadzone. Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska. Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

Toksyczność:

Brak danych.

Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych.

Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych.

Mobilność w glebie:

Brak danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Brak danych.

Inne szkodliwe skutki działania:

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste, opróżnione opakowania należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lub dostarczyć na odpowiednie wysypisko śmieci.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN (numer ONZ): 1950

Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROZOLE palne

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2

Grupa pakowania: -

Zagrożenia dla środowiska: -

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: -

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

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (DZ.U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 11 maja 2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DZ.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).
10. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
11. Ustawa z dnia 24 października 2011r. o przewozach substancji niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)
12. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r w sprawie wejścia w życie zmian w załączniku A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r (DZ.U. Nr 27, poz. 162 z późn. zm.).
13. Przepisy ADR – stan prawny od 1 stycznia 2011r.
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zwroty R i H:**

R8 – kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar

R12 – produkt skrajnie łatwopalny

R25 – działa toksycznie po połknięciu

R50 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H220 – skrajnie łatwopalny gaz.

H272 – Może intensyfikować pożar; utleniacz

H301 – działa toksycznie po połknięciu

H400 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

F+ - produkt skrajnie łatwopalny

O – produkt utleniający

T – produkt toksyczny

N – produkt niebezpieczny dla środowiska

Flam. Gas 1 – Gaz łatwopalny kat. 1

Press. Gas – Gaz pod ciśnieniem

Ox. Sol. 3 – Substancja stała utleniająca kat. 3

Acute Tox. 3 – toksyczność ostra kat. 3

Aquatic Acute 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI – **MET**

- Wydanie z 20.11.2008
- Wersja PL 3.0 z dnia 09.07.2012

Dokonano zmian w karcie charakterystyki zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. załącznik I.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik I do Rozporządzenia (UE) 453/2010 z dnia 20 maja 2010r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Karty charakterystyki producenta mieszaniny – MET.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie preparatu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **MET**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez poprzedniej konsultacji z firmą **BRUNALI Sp. z o.o.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO www.spin-doradztwo.pl dla **BRUNALI Sp. z o.o.**