

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****Identyfikator produktu:** Air spray**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:****Zastosowanie zidentyfikowane:** Sprężone powietrze i środek do wytwarzania niskich temperatur w sprayu, do użytku w branży elektronicznej.**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 20Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@brunali.pl](mailto:biuro@brunali.pl)**Numer telefonu alarmowego:** 71 372 60 21 – godz. 8.00 – 16.00**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

F+: R12

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

We właściwym stosowaniu nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi.

**Zagrożenie dla środowiska**

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne 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:****S16** – nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu, nie palić tytoniu.**S25** – unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.**S29** – nie wprowadzać do kanalizacji.**S33** – zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.**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 informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**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
Butan CAS: 106-97-8 WE: 203-448-7 Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	-	 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		 F+: R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220
Izobutan CAS: 75-28-5 WE: 200-857-2 Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego		 F+: R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****Opis środków pierwszej pomocy****W przypadku kontaktu ze skórą:**

Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni 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 produktu może wywołać podrażnienia chemiczne jamy ustnej, gardła i dalszych odcinków przewodu pokarmowego.

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

**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:**

Pojemnik pod ciśnieniem, ogrzanie może grozić rozerwaniem. 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 odpowiednio służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu  
*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj 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. 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 (temperatura magazynowania poniżej 50°C), suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w prawidłowo oznakowanym szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Nie składować materiałów nasączonych preparatem (zagrożenie pożarowe). Magazynować z dala od silnych kwasów i silnych zasad.

**Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:** sprężone powietrze i środek do wytwarzania niskich temperatur w sprayu, do użytku w branży elektronicznej.

**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 <sup>3</sup>		
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 gumy naturalnej lub PVA 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 różnic 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. W warunkach przekroczenia NDS składników lub niedostatecznej wentylacji w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem i pochłaniaczem par typu P2-B lub uniwersalnym (klasa 1,2 lub 3) zgodne z normą EN 141.

**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	Ciekły gaz
Kolor	-
Zapach	Prawie bezzapachowy
Punkt topnienia / zakres krzepnięcia	Nie określono
Punkt wrzenia / zakres wrzenia	- 40°C
Temperatura zapłonu	- 100°C
Samozapłon	420°C
Ciężar właściwy w 20°C	ok. 0,600
Prężność par	5,5 bar

**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.

**Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Może reagować z silnymi kwasami i silnymi zasadami.

**Warunki, których należy unikać:**

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

**Materiały niezgodne :**

Silne kwasy i silne zasady.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

W wysokich temperaturach uwalniają się toksyczne produkty rozkładu – tlenki węgla.

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

- a) toksyczność ostra: nie wykazuje
- LD50 (szczur) – przy stężeniu powyżej 4000 mg/l
- 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 produktu 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 zawiera składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne 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:** AEROSOLE 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:**

**R12** – produkt skrajnie łatwopalny

**H220** – skrajnie łatwopalny gaz.

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**F+** - produkt skrajnie łatwopalny

**Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat. 1

**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem

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 – Air spray**

- Wydanie z 18.11.2008
- Wersja PL 3.0 z dnia 13.02.2012

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 – Air spray.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie preparatu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **Air spray**. 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 uprzedniej konsultacji z firmą **BRUNALI Sp. z o.o.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **BRUNALI Sp. z o.o.**