

## Karta charakterystyki

### SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu **PŁYN HAMULCOWY DOT 5.1**

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

Przewidywane zastosowanie **PŁYN HAMULCOWY DOT 5.1**

Zidentyfikowane zastosowania	Przemysłowe	Specjalistyczne	Konsumenckie
Płyny użytkowe	✓	✓	✓

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa **Brembo S.p.A**  
Pełny adres **Via Brembo, 25**  
Region i kraj **24035 Curno (BG)**  
**Włochy**  
Tel. **+390356051111**  
Fax **+390356052400**

adres e-mail kompetentnej osoby

odpowiedzialnej za tę Kartę Charakterystyki **laboratorio@gicarspa.com**

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W przypadku pilnych pytań prosimy o kontakt na numer telefonu **+390321772312**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki.

Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z przepisami określonymi w Rozporządzeniu WE nr 1272/2008 (CLP) (z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami). Jednak, ponieważ produkt zawiera niebezpieczne substancje w stężeniu, które musi zostać zadeklarowane w sekcji nr 3, wymagana jest dla niego Karta Charakterystyki zawierające odpowiednie informacje zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

##### 2.1.1. Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP) z następującymi zmianami i dostosowaniami.

Klasyfikacja i oznaczenie zagrożeń:

#### 2.2. Elementy oznakowania.

Piktogramy zagrożeń:

--

Hasła ostrzegawcze:

--

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
	Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163

--

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

**P101** W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
**P102** Chronić przed dziećmi.

Karta charakterystyki dostępna na życzenie profesjonalnych użytkowników.

### 2.3. Inne zagrożenia.

Informacje niedostępne.

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach.

### 3.1. Substancje.

Informacje nieistotne.

### 3.2. Mieszanki.

Zawartość:

Identyfikacja.	Stężenie %.	Klasyfikacja 67/548/EEC.	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP).
<b>GLIKOL DIETYLENOWY</b> CAS. 111-46-6 EC. 203-872-2 INDEKS. 603-140-00-6 Rozp. nr. 01-2119457857-21-xxxx	1 - 10	Xn R22	Acute Tox. (Ostre działanie toksyczne) 4 H302, STOT RE 2 H373
<b>2,2'-(OKTYLIMINO)BISETANOL</b> CAS. 15520-05-5 EC. 239-555-0 INDEKS. -	1 - 5	Xn R22, Xi R38, Xi R41	Acute Tox. (Ostre działanie toksyczne) 4 H302, Eye Dam. (Uszkodzenie oka)1 H318, Skin Irrit. (Podrażnienie skóry)2 H315
<b>eter monobutyłowy glikolu trietylenowego</b> CAS. 143-22-6 EC. 205-592-6 INDEKS. 603-183-00-0 Rozp. nr. 01-2119475107-38-xxxx	0 - 1	Xi R41	Eye Dam. 1 H318
<b>MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO</b> CAS. 111-77-3 EC. 203-906-6 INDEKS. 603-107-00-6 Rozp. nr. 01-2119475100-52-xxxx	0 - 1	Repr. Cat. 3 R63	Repr. 2 H361d

Uwaga: Górna granica nie została wliczona do zakresu.

Pełny tekst uwag dla Ryzyka (R) i zagrożenia (H) podany został w sekcji 16 karty charakterystyki.

BREMBO S.p.A. Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163

T+ = Bardzo toksyczny(T+), T = Toksyczny(T), Xn = Szkodliwy(Xn), C = Żrący(C), Xi = Drażniący(Xi), O = Utleniający(O), E = Wybuchowy(E), F+ = Skrajnie łatwopalny(F+), F = Wysoce łatwopalny(F), N = Niebezpieczny dla środowiska(N)

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

OCZY: Jeśli są obecne, usunąć soczewki kontaktowe. Natychmiast przemyć dużą ilością wody, i kontynuować tę czynność przez przynajmniej 30-60 minut przy w pełni otwartych powiekach. Zasięgnąć porady/pomocy medycznej.

SKÓRA: Zdjąć skażoną odzież. Natychmiast spłukać skórę dużą ilością bieżącej wody. Zasięgnąć porady/pomocy medycznej.

SPOŻYCIE: Dać poszkodowanemu do wypicia tyle wody ile tylko jest możliwe. Zasięgnąć porady/pomocy medycznej. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie zostało to wyraźnie zalecone przez lekarza.

WDYCHANIE: Natychmiast zasięgnąć porady/pomocy medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze, daleko od miejsca wypadku. W przypadku, gdy poszkodowana osoba przestanie oddychać, wykonać sztuczne oddychanie. Ratownicy powinni zachowywać odpowiednie środki ostrożności.

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

Objawy oraz skutki działania wyżej wymienionych substancji patrz rozdz. 11.

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

Informacje niedostępne.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

### 5.1. Środki gaśnicze.

STOSOWNE ŚRODKI GAŚNICZE

Należy stosować konwencjonalne środki gaśnicze: dwutlenek węgla, pianę, proszek i zraszanie wodą.

NIEWŁAŚCIWE ŚRODKI GAŚNICZE

Żadne szczególne.

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

ZAGROŻENIA SPOWODOWANE KONTAKTEM Z SUBSTANCJAMI POWSTAJĄCYMI W PRZYPADKU POŻARU

Nie wdychać produktów spalania.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

INFORMACJE OGÓLNE

Używać strumieni wody do chłodzenia pojemników, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne. Zebrać wodę gaśniczą, aby zapobiec jej odprowadzeniu do kanalizacji. Usunąć skażoną wodę użytą do gaszenia oraz inne pozostałości po pożarze zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SPECJALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE DLA STRAŻAKÓW

Standardowa odzież strażacka tj. zestaw odzieży ognioodpornej (norma BS EN 469), rękawice ochronne (norma BS EN 659) oraz buty (specyfikacja HO A29 i A30) w połączeniu z indywidualnymi aparatami oddechowymi z obiegiem otwartym działającymi przy dodatnim ciśnieniu sprężonego powietrza (norma BS EN 137).

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

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

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
	Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163

Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo.

Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne (włączając w to osobiste wyposażenie ochronne wymienione w Sekcji 8 karty charakterystyki) aby ochronić przed skażeniem skórę, oczy i odzież osobistą. Te wskazania dotyczą zarówno personelu uczestniczącego w zdarzeniu jak i zaangażowanego w akcję ratowniczą.

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

Produkt nie powinien przedostać się do kanalizacji ani mieć kontaktu z wodami powierzchniowymi i gruntowymi.

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

Zebrać produkt, który wyciekł do odpowiedniego pojemnika. Ocenić czy zastosowany pojemnik jest odpowiedni sprawdzając to w sekcji 10. Wchłoniąć pozostałości produktu za pomocą obojętnego materiału pochłaniającego.

Upewnić się, że miejsce wycieku jest dobrze przewietrzane. Sprawdzić niezgodność pojemnika w sekcji 7. Skażony materiał powinien zostać usunięty zgodnie z przepisami określonymi w punkcie 13.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Wszelkie informacje dotyczące ochrony osobistej i usuwania odpadów zostały podane w sekcjach 8 i 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Przed rozpoczęciem czynności związanych z produktem należy zapoznać się z informacjami zawartymi w innych sekcjach niniejszej karty charakterystyki bezpieczeństwa. Unikać wycieku produktu do środowiska. Nie jeść, nie pić oraz nie palić tytoniu w czasie stosowania produktu. Zdejmować wszelką skażoną odzież oraz osobiste wyposażenie ochronne przed wejściem do pomieszczeń, w których spożywa się posiłki.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich niezgodności.

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w dobrze wentylowanym miejscu z dala od bezpośredniego kontaktu z promieniami słonecznymi. Przechowywać pojemniki z dala od wszelkich niezgodnych materiałów, szczegóły patrz sekcja 10.

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

Informacje niedostępne.

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

#### 8.1. Parametry kontrolne.

Odniesienia dotyczące przepisów:

Wielka Brytania	EH40/2005 Ograniczenie najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Zawiera listę dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy do stosowania z Przepisami o Kontroli Substancji Niebezpiecznych dla Zdrowia (Control of Substances Hazardous to Health Regulations ) (zgodnie ze zmianami).
Irlandia	Code of Practice Chemical Agent Regulations (Przepisy Kodeksu Praktyk Dotyczących Środków Chemicznych) 2011.
OEL (Wartości	Dyrektywa nr 2009/161/EU; Dyrektywa nr 2006/15/EC; Dyrektywa nr 2004/37/EC;

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
	Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163

narażenia (Dyrektywa nr 2000/39/EC;  
zawodowego)  
EU  
TLV-ACGIH ACGIH 2012

### GLIKOL DIETYLENOWY

#### Maksymalna dopuszczalna wartość stężenia.

Typ	Kraj	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
OEL	IRL	100	23		
WEL	UK	101	23		

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - PNEC.

Wartość standardowa dla działu lądowego	1,53	mg/kg
Wartość standardowa w wodach słodkich	10	mg/l
Wartość standardowa w wodach morskich	1	mg/l
Wartość standardowa dla osadu w wodach morskich	20,9	mg/kg
Wartość standardowa dla mikroorganizmów (STP)	10	mg/l

#### Zdrowie - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - DNEL / DMEL

Droga narażenia	Skutki dla konsumentów.		Chroniczne miejscowe	Chroniczne ogólnoustrojowe	Skutki dla pracowników		Chroniczne ogólnoustrojowe
	Ostre miejscowe	Ostre ogólnoustrojowe			Ostre miejscowe	Ostre ogólnoustrojowe	
Wdychanie.			12 mg/m <sup>3</sup>	VND			12 mg/m <sup>3</sup>
Skóra.			VND	53 mg/kg/d			VND

### MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO

#### Maksymalna dopuszczalna wartość stężenia.

Typ	Kraj	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
OEL	EU	50,1	10		SKÓRA
OEL	IRL	50,1	10		SKÓRA

### eter monobutyłowy glikolu trietylenowego

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - PNEC.

Wartość standardowa dla działu lądowego	0,45	mg/kg
Wartość standardowa w wodach słodkich	1,5	mg/l
Wartość standardowa w wodach morskich	0,15	mg/l
Wartość standardowa dla osadu w wodach słodkich	5,77	mg/kg
Wartość standardowa dla osadu w wodach morskich	0,13	mg/kg
Wartość standardowa dla mikroorganizmów (STP)	200	mg/l

#### Zdrowie - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - DNEL / DMEL

Droga narażenia	Skutki dla konsumentów.		Chroniczne miejscowe	Chroniczne ogólnoustrojowe	Skutki dla pracowników		Chroniczne ogólnoustrojowe
	Ostre miejscowe	Ostre ogólnoustrojowe			Ostre miejscowe	Ostre ogólnoustrojowe	
Doustnie.			VND	2,5 mg/kg			
Wdychanie.			VND	117 mg/m <sup>3</sup>			VND
Skóra.			VND	25 mg/kg			VND

Legenda:

BREMBO S.p.A. Sede legale Sede amministrativa e uffici

Via Brembo, 25  
24035 CURNO  
Bergamo (Włochy)

Viale Europa, 2  
24040 STEZZANO  
Bergamo (Włochy)

Tel. +39 035 605 1111  
Fax +39 035 605 2300  
Cap. Soc. € 34.727.914  
Export M BG 020900

R.E.A. 134667  
Registro Imprese BG  
Codice Fiscale e Partita IVA  
n° 00222620163

(C) = PUŁAP (CEILING) ; INHAL = Frakcja wdychana ; RESP = Frakcja respirabilna ; THORA = Frakcja tchawiczna.

VND = zagrożenie zidentyfikowane ale brak dostępnych DNEL/PNEC ; NEA = narażenie nie jest przewidywane ; NPI = brak zidentyfikowanego zagrożenia.

## 8.2. Kontrola narażenia.

Ponieważ stosowanie odpowiedniego wyposażenia technicznego ma zawsze priorytet w stosunku do osobistego wyposażenia ochronnego, należy upewnić się że miejsce pracy jest dobrze wietrzne za pomocą efektywnego lokalnego systemu zasysania.

### OCHRONA RĄK

Ręce należy chronić za pomocą rękawic roboczych kategorii III (patrz norma EN 374).

Przy wyborze materiału, z którego wykonane są rękawice robocze należy brać pod uwagę następujące czynniki: zgodność, degradację, czas do wystąpienia uszkodzenia i przepuszczalność.

Wytrzymałość rękawic roboczych na środki chemiczne powinna zostać sprawdzona przed ich użyciem ponieważ może być trudna do przewidzenia. Czas stosowania rękawic roboczych zależy od okresu i rodzaju zastosowania.

### OCHRONA SKÓRY

Należy nosić specjalistyczny kombinezon kategorii I z długimi rękawami oraz obuwie ochronne (patrz Dyrektywa 89/686/EEC i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej należy umyć ciało wodą z mydłem.

### OCHRONA OCZU

Należy nosić szczelne okulary ochronne (patrz norma EN 166).

### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

Jeśli zostanie przekroczona wartość graniczna substancji (np. TLV-TWA) lub jednej substancji obecnej w produkcie, należy użyć maski z filtrem typu A, którego klasa (1, 2 lub 3) musi zostać dobrana odpowiednio do granicy występującego stężenia. (patrz norma EN 14387). W obecności różnego rodzaju gazów lub par oraz/lub gazów lub par zawierających cząstki stałe (aerozoli, dymów, mgieł, itp.) wymagane są filtry łączone.

Urządzenia chroniące drogi oddechowe muszą być używane, jeśli zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ograniczenia narażenia pracowników na oddziaływanie stężeń substancji o wartościach granicznych. Ochrona zapewniana przez maski zawsze jest ograniczona.

Jeśli dana substancja jest bezwonna lub jej węchowa wartość graniczna jest wyższa niż odpowiedni TLV-TWA, a także w sytuacji zagrożenia, należy nosić aparat oddechowy z obiegiem otwartym działającymi przy dodatnim ciśnieniu sprężonego powietrza (zgodny z normą EN 137) lub aparat oddechowy z zewnętrznym wlotem powietrza (zgodny z normą EN 138). Aby dokonać właściwego wyboru urządzenia chroniącego drogi oddechowe patrz norma EN 529.

### KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA.

Emisja związana z procesami wytwarzania, obejmująca również emisję z układów wentylacyjnych, powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami przepisów dotyczących ochrony środowiska.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

### 9.1. Informacje dotyczące podstawowych własności fizycznych i chemicznych.

Stan fizyczny	ciecz
Kolor	bursztynowy
Zapach	eteru
Wartość graniczna dla zapachu.	Niedostępna.
pH.	7-11
Temperatura topnienia / krzepnięcia.	Niedostępna.
Początkowa temperatura wrzenia.	> 265 °C.
Zakres temperatur wrzenia.	Niedostępny.
Temperatura zapłonu.	> 100 °C.
Szybkość parowania	Niedostępny.
Palność ciała stałego i gazu	nie dotyczy
Dolna granica palności.	Niedostępna.
Górna granica palności.	Niedostępna.
Dolna granica wybuchowości.	Niedostępna.

BREMBO S.p.A.

Sede legale

Sede amministrativa e uffici

Via Brembo, 25  
24035 CURNO  
Bergamo (Włochy)

Viale Europa, 2  
24040 STEZZANO  
Bergamo (Włochy)

Tel. +39 035 605 1111  
Fax +39 035 605 2300  
Cap. Soc. € 34.727.914  
Export M BG 020900

R.E.A. 134667  
Registro Imprese BG  
Codice Fiscale e Partita IVA  
n° 00222620163

Górna granica wybuchowości.	Niedostępna.
Prężność pary.	Niedostępna.
Gęstość pary	Niedostępna.
Gęstość względna.	1,010-1,060
Rozpuszczalność	rozpuszczalna
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Niedostępny.
Temperatura samozapłonu.	> 350 °C.
Temperatura rozkładu.	Niedostępna.
Lepkość	Niedostępna.
Właściwości wybuchowe	Niedostępne.
Właściwości utleniające	Niedostępne.

## 9.2. Inne informacje.

VOC - Lotny Węgiel Organiczny (Dyrektywa 1999/13/EC) :	1,00 %
VOC (Lotny Węgiel Organiczny) :	0,50 %

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność.

### 10.1. Reaktywność.

Nie występuje szczególne ryzyko reakcji z innymi substancjami w normalnych warunkach użytkowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna.

W normalnych warunkach użytkowania i przechowywania produkt jest stabilny.

Higroskopijność.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Niebezpieczne reakcje nie są przewidywalne w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO: reaguje gwałtownie wydzielając ciepło w kontakcie z: metalami alkalicznymi, silnymi kwasami, silnymi utleniaczami, oleum. Ryzyko zapłonu lub wydzielania się palnych gazów w kontakcie z podchlorynem wapniowym. W kontakcie z glinem wydziela się wodór. Możliwość wybuchu w kontakcie z powietrzem ze względu na powstawanie nadtlenczków.

### 10.4. Warunki, których należy unikać.

Żadne szczególne. Powinny być przestrzegane normalne środki ostrożności stosowane w stosunku do produktów chemicznych.

### 10.5. Materiały niezgodne.

Informacje niedostępne.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO: podczas ogrzewania prowadzącego do rozkładu wydzielają się żrące i drażniące dymy i pary.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
	Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163

Zgodnie z aktualnie dostępnymi danymi, produkt ten nie powoduje szkód związanych ze zdrowiem. Niezależnie od tego, należy obchodzić się z nim ostrożnie z zachowaniem dobrych praktyk przemysłowych. Ten produkt może w niewielkim stopniu wpływać na zdrowie osób wrażliwych, poprzez drogi oddechowe i/lub wchłanianie przez skórę i/lub kontakt z oczami i/lub połknięcie.

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

eter monobutyłowy glikolu trietylenowego  
LD50 (Doustnie). 5170 mg/kg  
LD50 (Przez skórę). 3540 mg/kg

GLIKOL DIETYLENOWY  
LD50 (Doustnie). > 300 mg/kg  
LD50 (Przez skórę). > 5000 mg/kg

MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO  
LD50 (Doustnie). 5500 mg/kg Szczur

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.

Produkt należy stosować zgodnie z dobrymi praktykami dotyczącymi wykonywania pracy. Unikać zaśmiecania. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku, gdy produkt może przedostawać się do cieków wodnych lub kanalizacji, a także gdy może spowodować skażenie gleby lub roślin.

#### 12.1. Toksyczność.

eter monobutyłowy glikolu trietylenowego  
LC50 - dla ryb.  
> 2200 mg/l/96h  
EC50 - dla skorupiaków.  
> 500 mg/l/48h  
Chroniczny NOEC dla alg / roślin wodnych.  
62,5 mg/l

GLIKOL DIETYLENOWY  
LC50 - dla ryb.  
> 100 mg/l  
Chroniczny NOEC dla Ryb.  
> 100 mg/l

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

eter monobutyłowy glikolu trietylenowego  
Szybko ulega biodegradacji.

GLIKOL DIETYLENOWY  
Szybko ulega biodegradacji.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji.

eter monobutyłowy glikolu trietylenowego  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda.  
0,51

BREMBO S.p.A.

Sede legale

Sede amministrativa e uffici

Via Brembo, 25  
24035 CURNO  
Bergamo (Włochy)

Viale Europa, 2  
24040 STEZZANO  
Bergamo (Włochy)

Tel. +39 035 605 1111  
Fax +39 035 605 2300  
Cap. Soc. € 34.727.914  
Export M BG 020900

R.E.A. 134667  
Registro Imprese BG  
Codice Fiscale e Partita IVA  
n° 00222620163



#### 12.4. Mobilność w glebie.

Informacje niedostępne.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB.

Na podstawie dostępnych danych nie stwierdzono zawartości procentowej PBT lub vPvB większej niż 0,1%.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Informacje niedostępne.

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami.

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Jeśli to możliwe, należy użyć ponownie. Nierozcieńczone pozostałości produktu należy uważać za odpady specjalne inne niż niebezpieczne. Utylizacja produktów musi zostać przeprowadzona przez licencjonowane przedsiębiorstwo utylizacji odpadów zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

Unikać zaśmiecania. Nie zanieczyszcza gleby, kanalizacji i cieków wodnych.

SKAŻONE OPAKOWANIA

Skażone opakowania powinny być poddawane recyklingowi lub utylizowane zgodnie z krajowymi przepisami regulującymi gospodarowanie odpadami.

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu.

Produkt nie jest niebezpieczny zgodnie z obowiązującymi przepisami Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) i (RID), Międzynarodowego morskiego kodeksu towarów niebezpiecznych (IMDG) i Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego (IATA).

### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

Kategoria Seveso.

Brak.

Ograniczenia związane z produktem lub zawartymi w nim substancjami zgodnie z Aneks XVII do rozporządzenia WE 1907/2006.

Zawarta substancja.

Punkt.	54	MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO Rozp. nr: 01- 2119475100-52-xxxx
--------	----	--

Substancje wymienione na liście kandydackiej (Art. 59 REACH).

Brak.

Substancje podlegające procedurze udzielania zezwoleń (Aneks XIV REACH).

Brak.

BREMBO S.p.A.

Sede legale

Sede amministrativa e uffici

Via Brembo, 25  
24035 CURNO  
Bergamo (Włochy)

Viale Europa, 2  
24040 STEZZANO  
Bergamo (Włochy)

Tel. +39 035 605 1111  
Fax +39 035 605 2300  
Cap. Soc. € 34.727.914  
Export M BG 020900

R.E.A. 134667  
Registro Imprese BG  
Codice Fiscale e Partita IVA  
n° 00222620163

Substancje podlegające ograniczeniom eksportowym zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 649/2012:

Brak.

Substancje podlegające Konwencji rotterdamskiej:

Brak.

Substancje podlegające Konwencji sztokholmskiej:

Brak.

Kontrola dotycząca ochrony zdrowia.

Informacje niedostępne.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla następujących substancji zawartych w produkcie.

GLIKOL DIETYLENOWY

MONOMETYLOWY ETER GLIKOLU DIETYLENOWEGO

eter monobutyłowy glikolu trietylenowego

## SEKCJA 16. Inne informacje.

H302	Szkodliwe działanie po połknięciu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów przy długotrwałym lub wielokrotnym narażeniu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
H315	Powoduje podrażnienie skóry.
H361d	Istnieją podejrzenia szkodliwego oddziaływania na płód.

Tekst uwag dla ryzyka (R) wymienionych w sekcjach 2-3 karty charakterystyki:

R22	SZKODLIWE DZIAŁANIE PO POŁKNIĘCIU.
R38	PODRAŻNIA SKÓRĘ.
R41	RYZIKO POWAŻNEGO USZKODZENIA OCZU.
Repr. Cat. 3 R63	Toksyczność reprodukcyjna, rozwojowa, kategoria 3.
R63	PRAWDOPODOBNE RYZYKO USZKODZENIA PŁODU.

### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- CAS NUMBER (NUMER CAS): Numer w Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne (powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości)
- CE NUMBER (NUMER CE): numer referencyjny w ESIS (European archive of existing substances - Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych)

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
	Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163

- CLP: Rozporządzenie WE 1272/2008
- DNEL: Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
- EmS: Plan awaryjny
- GHS: Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
- IATA DGR: Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego, przepisy dotyczące przewozu towarów niebezpiecznych
- IC50: Stężenie hamowania 50%
- IMDG: Międzynarodowego morskiego kodeksu towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEX NUMBER (NUMER INDEKSU): Identyfikator w Aneksie VI CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne 50%
- LD50: Dawka śmiertelna 50%
- OEL: Poziom narażenia zawodowego
- PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna zgodnie z rozporządzeniem REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzenie WE nr 1907/2006
- RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Maksymalna dopuszczalna wartość stężenia
- TLV CEILING: Najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- TWA STEL: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
- TWA: średnie ważone czasem stężenie substancji
- VOC: Lotny Węgiel Organiczny
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z rozporządzeniem REACH
- WGK: Klasa zagrożenia wód (Niemiecka).

#### BIBLIOGRAFIA OGÓLNA

1. Dyrektywa WE nr 1999/45/EC z późniejszymi zmianami
2. Dyrektywa WE nr 67/548/EEC z późniejszymi zmianami i dostosowaniami
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego (WE) nr 1907/2006 (REACH)
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego (WE) nr 1272/2008 (CLP)
5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego (WE) nr 790/2009 (I Adaptacja do Postępu Technicznego (ATP), CLP)
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego (WE) nr 453/2010
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego (WE) nr 286/2011 (II Adaptacja do Postępu Technicznego (ATP), CLP)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego (WE) nr 618/2012 (III Adaptacja do Postępu Technicznego (ATP), CLP)
9. Indeks Merck'a. - 10. wydanie
10. Bezpieczne obchodzenie się z substancjami chemicznymi
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique (karta toksykologiczna)
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
15. Strona internetowa ECHA

#### Informacje dla użytkowników:

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki oparte są na stanie naszej wiedzy z dnia powstania ostatniej jej wersji. Użytkownik powinien zweryfikować przydatność i dokładność zawartych w karcie charakterystyki informacji dla każdego konkretnego zastosowania produktu.

Niniejszy dokument nie może być traktowany jako gwarancja jakichkolwiek właściwości produktu.

Stosowanie produktów nie podlega naszej bezpośredniej kontroli; tak więc użytkownicy są odpowiedzialni za przestrzeganie aktualnych przepisów oraz prawa z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Producent jest zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego użytkowania produktów.

Należy zapewnić pracownikom odpowiednie szkolenia z zakresu obchodzenia się z produktami chemicznymi.

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji:

Następujące sekcje zostały zmienione:

08.

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
	Via Brembo, 25 24035 CURNO Bergamo (Włochy)	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO Bergamo (Włochy)	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro Imprese BG Codice Fiscale e Partita IVA n° 00222620163