

Karta charakterystyki

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikator produktu.

Kod: **TCLEANF9B**
Nazwa: **TOPTHERM CLEAN F9B**

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

Opis/Zastosowanie: **Środek do czyszczenia i pasywacji powierzchni kanałów spalinowych w wymiennikach kondensacyjnych aluminiowo-krzemowych po zastosowaniu środka czyszczącego CLEAN F9 A.**

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Firma spółki: **Foridra S.r.l.**
Adres: **SS 16 Adriatica 17/A**
Miejscowość i kraj: **60022 Castelfidardo (AN)**
Italia
tel. 0717211048
fax. 0717819950

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **ufficiotecnico@foridra.it**

1.4. Numer telefonu alarmowego.

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do: **Centro Antiveleni Ospedale Niguarda +39 0266101029**

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejsze zmiany i dostosowania). Produkt wymaga karty danych bezpieczeństwa zgodną z przepisami Rozporządzenia (CE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w p. 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Działanie żrące na skórę, kategorii 1A	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

2.2. Elementy oznakowania.

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (CE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami i dostosowaniami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P264 Dokładnie umyć . . . po użyciu.
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną i osłonę oczu / twarzy.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem / . . .

Zawiera: KWAS AZOTOWY

2.3. Inne zagrożenia.

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach.

3.1. Substancje.

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki.

Zawiera:

Identyfikacja.	Stęż. %.	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP).
KWAS AZOTOWY		
CAS. 7697-37-2	20 - 30	Ox. Liq. 3 H272, Skin Corr. 1A H314, Uwaga B
WE. 231-714-2		
INDEX. 007-004-00-1		

Uwaga: Górna wartość zakresu nie wliczana.

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 30/60 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SKORA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast spłukać skórę pod prysznicem. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SPOZYCIE: Podać do picia jak największą ilość wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wymyć wymioty tylko za wskazaniem lekarza.

INHALACJA: Natychmiast wezwać lekarza. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Stosować odpowiednie środki ochronne dla ratownika.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

W przypadku pojawiających się symptomów i oddziaływań odnośnie do zawartych substancji, zob. roz. 11.

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

Brak.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Polecane środki gaśnicze: ditlenek węgla, proszki gaśnicze. Stosowanie mgły chłodzącej do rozpraszania palnych par pochodzących z rozlanego produktu chroni osoby biorące udział w tamowaniu uwolnienia.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Nie stosować strumieni wody.

Woda nie jest skuteczna do gaszenia pożaru jednak można ją stosować do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia zapobiegając wybuchy i eksplozje.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Produkt w dużych ilościach może rozprzestrzenić pożar. Unikać wdychania produktów rozkładu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

W przypadku pożaru bezzwłocznie schładzać pojemniki, aby zapobiec zagrożeniu eksplozji (rozkład produktu, nadciśnienia) i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć z obszaru zagrożonego pożarem pojemniki z produktem.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

Wysuć uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Jeśli produkt jest łatwopalny, należy stosować wyposażenie zapobiegające wybuchom. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną. Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

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

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Zapewnić odpowiedni system uziemienia dla urządzeń i osób. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać pyłu lub par lub mgły. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Umyć ręce po użyciu. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać w wietrzonej przestrzeni, z dala od źródeł zapłonu. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Przechowywać produkt w odpowiednio oznaczonych pojemnikach. Chronić przed przegrzaniem. Unikać gwałtownych potrąceń. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe.

Brak.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Odniesienia Normom:

AUS	Österreich	Grenzwerteverordnung 2011 - GKV 2011
BEL	Belgique	AR du 11/3/2002. La liste est mise à jour pour 2010
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012. / Grenzwerte am Arbeitsplatz
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012

IRL	Éire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Zarządzenie 2009/161/EU; Zarządzenie 2006/15/WE; Zarządzenie 2004/37/WE; Zarządzenie 2000/39/WE; Zarządzenie 91/322/WE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

KWAS AZOTOWY**Wartość progową.**

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	AUS			2,6	1
VLEP	BEL			2,6	1
VEL	CHE	5	2	5	2
MAK	CHE	5	2	5	2
AGW	DEU	2,6	1		
MAK	DEU		2		2
VLA	ESP			2,6	1
VLEP	FRA			2,6	1
WEL	GRB			2,6	1
TLV	GRC			2,6	1
OEL	IRL			2,6	1
TLV	ITA			2,6	1
OEL	EU			2,6	1
TLV-ACGIH		5,2	2	10,3	4

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

8.2. Kontrola narażenia.

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynierskich w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej, zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację odciągową lokalną. Środki ochrony indywidualnej winny być oznakowane znakiem CE który spełnia wymagania obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

OCHRONA RĄK

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii III (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować kaptur z wizjerem lub osłonę ochronną z okularami w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się

stosować maskę z filtrem typu B, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych obowiązuje w obecności rozwiązań inżynierskich nie zdatnych do ograniczenia ekspozycji pracownika do zalecanych wartości dopuszczalnych. W każdym razie ochrona mask jest ograniczona.

W przypadku, gdy wymieniona substancją jest bezwonna lub jej próg wyczuwalności węchowej jest powyżej odnośnej wartości NDN-NDS i w razie awarii, stosować sprzęt izolujący autonomiczny sprężonego powietrza z otwartym obiegiem (p. norma EN 137) lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza (p. norma EN 138). Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych do ustalenia zgodnie z normą EN 529.

KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA.

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Stan skupienia	ciecz
Kolor	żółty słomkowy
Zapach	ostry
Próg zapachu.	Niedostępne.
pH.	1
Temperatura topnienia/krzepnięcia.	-5 °C.
Początkowa temperatura wrzenia.	100 °C.
Zakres temperatur wrzenia.	Niedostępne.
Temperatura zapłonu.	Nie dotyczy.
Szybkość odparowania	Niedostępne.
Palność (ciała stałego, gazu)	Niedostępne.
Dolna granica zapłonu.	Niedostępne.
Górna granica zapłonu.	Niedostępne.
Dolna granica eksplozji.	Nie dotyczy.
Górna granica eksplozji.	Nie dotyczy.
Prężność par.	Niedostępne.
Gęstość par	Niedostępne.
Gęstość względna.	1,078 Kg/l
Rozpuszczalność	mieszalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Niedostępne.
Temperatura samozapłonu.	Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu.	Niedostępne.
Lepkość	Niedostępne.
Właściwości wybuchowe	Niedostępne.
Właściwości utleniające	Niedostępne.

9.2. Inne informacje.

Brak.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

KWAS AZOTOWY: ulega rozkładowi w temperaturze 84°C/183°F z możliwością samozapłonu.

10.2. Stabilność chemiczna.

Brak.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Może reagować gwałtownie z wodą.

10.4. Warunki, których należy unikać.

Chronić przed przegrzaniem. Unikać przedostania się wilgoci lub wody do pojemników.

KWAS AZOTOWY: chronić przed ciepłem i światłem.

10.5. Materiały niezgodne.

KWAS AZOTOWY: Substancje palne, substancje redukujące, alkohole, metale i substancje zasadowe; aceton, kwas octowy, bezwodnik octu i niektóre tworzywa sztuczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

KWAS AZOTOWY: tlenki azotu.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.**

Informacje toksykologiczne dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji w mieszaninie są niedostępne, ewentualne skutki wywierane na zdrowie wymienia się na podstawie właściwości substancji zawartych w mieszaninie zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie do klasyfikacji. Zamieszcza się informacje dotyczące tych skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie przez każdą substancję.

Produkt jest korozyjny i powoduje oparzenia i pęcherze na skórze, które mogą pojawić się dopiero po pewnym czasie. Oparzenia wywołują silne uczucie pieczenia i bóle. Przy kontakcie z oczami wywołuje poważne uszkodzenia i może spowodować mętnienie rogówki, uszkodzenie tęczówki, nieodwracalną zmianę zbarwienia oka. Opary i/lub pyłu działają zżarząco na ustrój oddechowy i mogą zaprzyczynić obrzęk płuc, którego objawy czasami pojawią się dopiero z kilkugodzinnym opóźnieniem. Objawy narazenia mogą występować w postaci pieczenia, kaszlu, dychawicy, zapalenia krtani, przyspieszonego oddechu, silnych bólów głowy, mdłości i wymiotów. W następstwie spożycia może pojawić się oparzenie ust, gardła i przełyku; wymioty, biegunka, obrzęk, opuchlizny krtani i, w konsekwencji, uduszenie. Może wystąpić także perforacja układu trawiennego.

Produkt powoduje poważne uszkodzenia oczu i może zaprzyczynić mętność rogówki, uszkodzenie tęczówki, nieodwracalną zmianę zbarwienia oka.

KWAS AZOTOWY

LC50 (Wdychanie).67 ppm/4h Rat

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze.

12.1. Toksyczność.

Brak.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

KWAS AZOTOWY

Rozpuszczalność w wodzie. > 1000000 mg/l

Biodegradacja: Dana nie do Dyspozycji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

KWAS AZOTOWY

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda. < 3**12.4. Mobilność w glebie.**

Brak.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB.

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Brak.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami.**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.**

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu.**14.1. Numer UN (numer ONZ).**ADR / RID, IMDG, 2031
IATA:**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN.**

ADR / RID: NITRIC ACID

IMDG: NITRIC ACID

IATA: NITRIC ACID

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie.

ADR / RID: Klasa: 8 Etykieta: 8

IMDG: Klasa: 8 Etykieta: 8

IATA: Klasa: 8 Etykieta: 8

**14.4. Grupa pakowania.**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Zagrożenia dla środowiska.

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników.

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Limited Quantities: 1 L	Kodeks ograniczenia w tunelu: (E)
	Rozporządzenie specjalne: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	Cargo:	Maks. ilość: 30 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 855
	Pas.:	Maks. ilość: Forbidden	Instrukcja dotycząca opakowania: Forbidden
	Specjalna instrukcja:	A1	

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC.

Nie dotyczy.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny.**Kategoria Seveso. żadna.Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (CE) 1907/2006.Produkt.

Punkt. 3

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH).

żadna.

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH).

żadna.

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Roz. (WE) 649/2012:

żadna.

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

żadna.

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

żadna.

Kontrole Lekarskie.

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach 98/24/CE.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie sporządzono oceny bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do mieszaniny i w niej zawartych substancji.

SEKCJA 16. Inne informacje.

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Ox. Liq. 3	Substancja ciekła utleniająca, kategorii 3
Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę, kategorii 1A
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- CAS NUMBER: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE NUMBER: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej

TOPTHERM CLEAN F9B

- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEX NUMBER: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według 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 międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- VOC: Związek organiczny lotny
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (UE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
 2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
 3. Rozporządzenie (UE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp.CLP)
 4. Rozporządzenie (UE) 2015/830 Parlamentu Europejskiego
 5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp.CLP)
 6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp.CLP)
 7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
 8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
 9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Strona Web Agencja ECHA

Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.