



INSTYTUT ENERGETYKI

INSTYTUT BADAWCZY

LABORATORIUM WYSOKICH NAPIĘĆ

01-330 WARSZAWA, ul. Mory 8 tel. (+48) 22 34 51 242,

e-mail: ewn@ien.com.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr EWN.4032.057.2023.PL1

Obiekt badań	Gaśnica proszkowa typu GP 6x ABC ES
Producent	GAZ-TECH Sp. z o.o. ul.Otmuchowska 4, 49-200 Grodków
Zleceniodawca	GAZ-TECH Sp. z o.o. ul.Otmuchowska 4, 49-200 Grodków
Numer lub data zamówienia	z dnia 27.06.2023
Rodzaj badań	Badanie napięciem przemiennym 50Hz
Data przyjęcia obiektu do badań	29.06.2023
Data wykonania badań	19.07.2023
Miejsce wykonania badań	Laboratorium Wysokich Napięć IEn
Data wydania sprawozdania	20.07.2023
Wynik badań	<u>Podano w p. 5</u> Wynik badań odnosi się tylko do badanego obiektu.

KIEROWNIK BADAŃ:
mgr inż. Tomasz Tarach

Podpis

AUTORYZACJA:
mgr inż. Michał Molas

Podpis

Bez pisemnej zgody Laboratorium nie zezwala się na publikowanie lub reprodukcję sprawozdania w innej postaci niż jego kompletna kopia

SPIS TREŚCI

1	KOMPETENCJE LABORATORIUM	3
2	WSTĘP	4
3	PROCEDURA BADAWCZA.....	5
3.1	TEST PROSZKU ZGODNY Z P. 11 NORMY MIĘDZYNARODOWEJ ISO 7202:2018.	5
3.2	BADANIE WYTRZYMAŁOŚCI ELEKTRYCZNEJ NA PRZEBICIE CHMURY ROZPYLONEGO PROSZKU GAŚNICZEGO.	5
3.3	POMIAR PRĄDU UPŁYWU W CHMURZE ROZPYLONEGO PROSZKU GAŚNICZEGO	6
4	UKŁAD PROBIERCZY	6
5	WYNIKI PRÓB.....	7
5.1	TEST PROSZKU ZGODNY Z P. 11 NORMY MIĘDZYNARODOWEJ ISO 7202:2018.	7
5.2	BADANIE WYTRZYMAŁOŚCI ELEKTRYCZNEJ NA PRZEBICIE ROZPYLONEGO PROSZKU GAŚNICZEGO.....	7
5.3	POMIAR PRĄDU UPŁYWU W CHMURZE ROZPYLONEGO PROSZKU GAŚNICZEGO.	7
6	WNIOSKI.....	7

Sprawozdanie zawiera:

- 8 stron kolejno numerowanych;
- 1 fotografia;
- 1 rysunek;
- 3 numerowane tablice.

Do sprawozdania dołączono:

- Załącznik 1: Dokumentacja techniczna (21 stron);
- Załącznik 2: Atest proszku gaśniczego (9 stron);
- Załącznik 3: Deklaracja zgodności (1 strona).

1 KOMPETENCJE LABORATORIUM

Laboratorium Wysokich Napięć posiada akredytację Polskiego Centrum Badań i Akredytacji (Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr AB 272) w zakresie badań:

Izolatory i łańcuchy izolatorów	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz• pomiary zakłóceń radioelektrycznych i wyładowań niezupełnych• próba odporności na wyładowania pełzne i erozję w mgłę solnej
Stacje rozdzielcze	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz• pomiary zakłóceń radioelektrycznych i wyładowań niezupełnych
Wyłączniki, rozłączniki	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz• pomiary zakłóceń radioelektrycznych
Odłączniki	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz• pomiary zakłóceń radioelektrycznych i wyładowań niezupełnych
Przekładniki prądowe i napięciowe	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz• pomiary zakłóceń radioelektrycznych i wyładowań niezupełnych
Transformatory	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz
Odgromniki i ograniczniki przepięć	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz• pomiary zakłóceń radioelektrycznych i wyładowań niezupełnych• próba odporności na wyładowania pełzne i erozję w mgłę solnej
Kable i osprzęt kablowy	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem udarowym: piorunowym i łączeniowym• próby napięciem przemiennym 50 Hz
Osprzęt linii napowietrznych i stacji	<ul style="list-style-type: none">• pomiary zakłóceń radioelektrycznych i wyładowań niezupełnych
Sprzęt BHP	<ul style="list-style-type: none">• próby napięciem przemiennym 50 Hz

Pełny zakres akredytacji Laboratorium Wysokich Napięć dostępny na <http://www.pca.gov.pl>
Badanie opisane w niniejszym raporcie nie wchodzi w zakres akredytacji Laboratorium Wysokich napięć

2 WSTĘP

Na zlecenie przedsiębiorstwa GAZ-TECH Sp. z o.o. z dnia 27.06.2023 r. w Laboratorium Wysokich Napięć Instytutu Energetyki przeprowadzono badania gaśnicy proszkowej typu GP 6x ABC ES (Fot. 1), zawierających proszek gaśniczy HIMIFOS ABC 20.



Fot. 1: Gaśnica proszkowa typu GP 6x ABC ES

Celem badań było ustalenie czy wymieniony typ gaśnic może być stosowany do gaszenia urządzeń i aparatów energetycznych o znamionowym napięciu pracy do 400 kV.

W Polsce nie istnieją ustalenia normatywne dotyczące badań własności elektrycznych urządzeń gaśniczych dla napięć powyżej 1 kV, konieczne było opracowanie procedury badawczej, uwzględniającej specyfikę zagrożeń związanych z obecnością wysokiego napięcia. Podczas jej opracowywania oparto się na międzynarodowych ustaleniach normatywnych, a także na własnych doświadczeniach zebranych przy wykonywaniu podobnych badań przeprowadzonych w Laboratorium Wysokich Napięć.

3 PROCEDURA BADAWCZA

Podstawowymi zagrożeniami jakie mogą powstać w trakcie gaszenia urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem, jest możliwość wystąpienia przeskoku elektrycznego pomiędzy aparatem elektrycznym pod napięciem a osobą obsługującą urządzenie gaszące (prądnicą gaśnicy), oraz przepływ prądu (prądu upływu) pomiędzy tym aparatem elektrycznym a osobą obsługującą urządzenie gaśnicze, poprzez chmurę rozpylonego proszku gaśniczego. Dla zwiększenia pewności pomiaru dokonano po kilka prób napięciowych.

Biorąc pod uwagę wymienione zagrożenia ustalono następujący program badań.

3.1 Test proszku zgodny z p. 11 normy międzynarodowej ISO 7202:2018.

Wstępne badania dopuszczające proszek do gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.

3.2 Badanie wytrzymałości elektrycznej na przebicie chmury rozpylonego proszku gaśniczego

Test ten określa czy chmura rozpylonego proszku gaśniczego nie obniża wytrzymałości na przebicie przerwy powietrznej między prądnicą gaśnicy a obiektem. Zmniejszenie tej wytrzymałości może spowodować niebezpieczeństwo powstania przeskoku i w efekcie porażenie osoby gaszącej pożar. Ustalono następujące warunki próby:

- odległość elektrody od prądnicy gaśnicy $d = 267$ cm
- napięcie probiercze $U_p = 610$ kV ± 11 kV ($k = 2$, $p = 95\%$) (jest to określona przez normy wartość napięcia probierczego bezpiecznej przerwy dla urządzeń o najwyższym napięciu pracy do 400 kV włącznie).

Test przeprowadzony dla wyższego poziomu napięcia probierczego stawia ostrzejsze wymagania, wobec tego zakłada się, że pozytywny rezultat próby dla wyższych poziomów (np. 400 kV) napięcia

jest jednoznaczny ze spełnieniem wymogów dla niższych poziomów napięcia probierczego (np. 1 kV, 36 kV, 123 kV i 220 kV).

3.3 Pomiar prądu upływu w chmurze rozpylonego proszku gaśniczego

Pomiar ten pozwala na stwierdzenie, czy osoba gasząca pożar, nie będzie narażona na porażenie elektryczne i inne negatywne skutki, podczas akcji gaśniczej w wyniku przepływu prądu od obiektu gaszonego (będącego pod napięciem) przez chmurę rozpylonego proszku gaśniczego i osobę gaszącą, do ziemi. Wartość maksymalna tego prądu została ustalona w oparciu o p.9.2 normy PN-EN 3-7+A1:2008.

Ustalono następujące warunki próby:

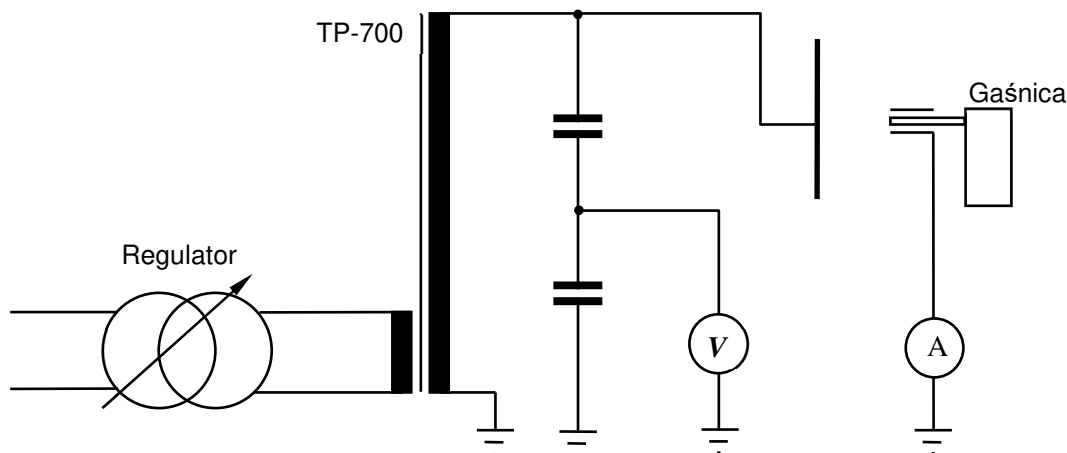
- odległość elektrody od prądownicy gaśnicy $d = 4 \text{ m}$;
- napięcie probiercze $U_p = 610 \text{ kV} \pm 11 \text{ kV}$ ($k = 2, p = 95\%$);
- maksymalna wartość prądu upływu $I_{\max} = 0,5 \text{ mA}$.

4 UKŁAD PROBIERCZY

Uproszczony schemat układu pomiarowego pokazano na Rys. 1. Opis układu pomiarowego zamieszczono w Tab. 1.

Tab. 1: Opis układu pomiarowego

Wyposażenie	Producent	Typ	Numer
Transformator probierczy	Zwar	TP 1000	EWNL 0012
Woltomierz wysokonapięciowy	Haefely	Type 51	EWNL 0014
Dzielnik napięć przemiennych	Zwar	DUC 1000	EWNL 0012



Rys. 1: Uproszczony schemat układu do prób napięciem przemiennym o częstotliwości sieciowej.

5 WYNIKI PRÓB

5.1 Test proszku zgodny z p. 11 normy międzynarodowej ISO 7202:2018.

W 10-ciu próbach uzyskano następujące wartości napięć przebicia warstwy proszków gaśniczych:

Tab. 2: Wyniki badań proszku HIMIFOS ABC 20

Proszek gaśniczy HIMIFOS ABC 20	
Nr próby	Napięcie przebicia [kV]
1	6,3
2	5,9
3	7,0
4	6,5
5	6,2
6	6,3
7	5,8
8	6,8
9	6,5
10	6,0
Średnia:	6,3

Wszystkie uzyskane wartości napięć przebicia przekraczają wartość 5 kV, tzn. spełniają wymagania normy ISO 7202:2018 (Fire protection – Fire extinguishing media – Powder).

5.2 Badanie wytrzymałości elektrycznej na przebicie rozpylonego proszku gaśniczego.

W trakcie testów dla najwyższego napięcia 400 kV ($d = 267$ cm, $U_p = 610$ kV) nie wystąpiły przeskoki w układzie płyta probiercza - prądownica gaśnicy, spełniony został zatem wymóg z pt. 3.2.

5.3 Pomiar prądu upływu w chmurze rozpylonego proszku gaśniczego.

We wszystkich testach wartość prądu upływu nie przekroczyła $500 \mu\text{A}$, i spełniony został tym samym wymóg z pkt. 3.3.

6 WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że: gaśnicami proszkowymi typu GP 6x ABC ES napełnionymi proszkiem gaśniczym HIMIFOS ABC 20, można gasić pożary urządzeń elektrycznych o najwyższym napięciu pracy do 400 kV włącznie, będących pod napięciem.

Podczas gaszenia należy bezwzględnie zachować dopuszczalną odległość zbliżenia wg. poniższej tabeli:

Tab. 3: Dopuszczalne odległości zbliżenia

Napięcie znamionowe urządzenia	Minimalna dopuszczalna odległość zbliżenia
Od 1 do 6 kV włącznie	1,12 m
ponad 6 do 10 kV włącznie	1,15 m
ponad 10 do 15 kV włącznie	1,16 m
ponad 15 do 20 kV włącznie	1,22 m
ponad 20 do 30 kV włącznie	1,32 m
ponad 30 do 110 kV włącznie	2,00 m
ponad 110 do 220 kV włącznie	3,00 m
ponad 220 do 400 kV włącznie	4,00 m

Niniejsze odległości należy rozumieć w ten sposób, że żadna część ciała osoby gaszącej ani żadna część urządzenia gaśniczego (zwłaszcza prądownica gaśnicy itp.) nie może się znaleźć bliżej od urządzenia pod napięciem, niż wyżej wymieniona. Odległości zostały określone w oparciu o Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych, Dziennik Ustaw RP z 23 kwietnia 2013. poz. 492.

WYNIK PRÓBY: POZYTYWNY

.....
Koniec sprawozdania



www.gaztech.pl

Karta katalogowa / Product sheet

Gaśnica proszkowa / Powder fire-extinguisher GP-6x ABC ES (HIMIFOS)

DANE TECHNICZNE / TECHNICAL DATA :

- typ gaśnicy / type : GP-6x ABC ES
- masa całkowita / total weight : 9,6kg
- masa proszku / powder volume : 6kg
- wysokość całkowita / total height : 535 ± 4mm
- średnica zbiornika / cylinder diameter : Ø 150mm
- czynnik napędowy / working agent : azot N₂
- ciśnienie robocze / working pressure : 15bar / 20°C
- ciśnienie próbne / test pressure : PT 26bar
- czas działania / operation time : min15s
- środek gaśniczy / extinguishing agent : HIMIFOS ABC 20
- zakres temperatur stosowania / temperature range : TS -30°C / 60°C
- skuteczność gaśnicza / extinguishing efficiency : 34A 183B C

PRZEZNACZENIE / INTENDED USE :

Gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów w zarodku grup A, B, C jak również pod napięciem elektrycznym do 400kV.

Dopuszczenie do stosowania w górnictwie - opinie CSRG

The fire extinguishers are highly effective for putting out of A, B and C type.

Able to extinguish electric devices under voltage up to 400kV.

Authorization for use in mining industry - CSRG expertise

A - ciała palne żarzące się / glowing solids

B - substancje ciekłe tworzące płomień / flammable liquids

C - gazy palne / flammable gases

Zaleca się stosowanie w samochodach ciężarowych, szkołach,

archiwach, garażach, magazynach, hotelach, halach

przemysłowych, w warsztatach mechanicznych, itd

It is suitable for use in trucks, school buildings, archives, workshops,

storage rooms, hotels, industrial hall, garage, etc.

URUCHOMIENIE – UŻYCIĘ / OPERATING - USING :

W celu uruchomienia należy wyciągnąć zawleczkę, zbliżyć się do pożaru, wąż z dyszą skierować na źródło ognia i nacisnąć dźwignię zaworu. Pożar gasić manewrując strumieniem środka gaśniczego.

To start, pull of the safety pin, get closer to the fire, direct the hose with a nozzle at the source of fire and push the lever of the valve. Put out the fire by maneuvering the stream of the extinguishing agent.

CECHY BUDOWY / CONSTRUCTION FEATURES :

- trwały zbiornik stalowy malowany na czerwono / durable steel cylinder painted red
- zawór wyposażony we wskaźnik ciśnienia, umożliwiający odczyt sprawności gaśnicy / valve equipped with a pressure gauge, enabling the control of the efficiency of the extinguisher
- możliwość wielokrotnego napełniania / possibility of multiple refilling
- możliwość przerywania strugi gaśniczej przez zwolnienie dźwigni zaworu / construction of the valve enables temporary interruption of extinguishing

Produkowany sprzęt posiada świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (zgodność z normą EN3 i dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE)

All products are certified for use in fire protection (in compliance with the EN3 norm and the Pressure Equipment Directive 2014/68/EEC)



multiplast
Der kompetente Partner für die Feuerloschindustrie.

PRODUCENT: GAZ-TECH Sp. z o.o. 49-200 GRODKÓW, ul. Otmuchowska 4, tel/fax. +48 774154797

Załącznik 1 EWN.4032.057.2023.PL1 strona 1 z 1.



DYAYAN PROTECTION

DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHING POWDERS AND FOAM COMPOUNDS



ISO 9001:2015

Karta charakterystyki substancji
niebezpiecznej Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr
1907/2006 (rozporządzenie REACH)
HIMIFOS® ABC 20

strona 1/5

1. Identyfikacja substancji:

Szczegóły Produktu:

Nazwa handlowa - HIMIFOS® ABC 20

Zastosowanie substancji: Suchy chemiczny proszek gaśniczy

Identyfikacja firmy

Producent: DYAYAN PROTECTION Ltd
Legalny adres: Dolno sahrane, region Pavel Banya, Bułgaria
Korespondencję: 8, gen. Dragomirov bul, 6100 Kazanlak, Bułgaria
Telefon/Faks: 00359 4316 33 44, 431 6 24 58
Stronie internetowej: www.dyayan-protection.com

2. Identyfikacja zagrożeń dla ludzi i środowiska

Ten produkt nie jest niebezpieczny, jeśli jest używany zgodnie z przeznaczeniem.

Może lekko podrażniać skórę w obecności wilgoci.

Może lekko podrażnić oczy.

Może podrażniać drogi oddechowe. Uznać za pył.

Oznaczenie zagrożenia: nieważne

Informacje dotyczące szczególnych zagrożeń dla człowieka i środowiska: nieważne

System klasyfikacji: _____ Klasyfikacja jest zgodna z aktualnymi listami WE. Rozszerza się go jednak o:
informacje z literatury technicznej oraz z informacji dostarczonych przez dostawcę,
firm.

3. Skład i informacje o składnikach

Charakterystyka chemiczna

Opis: Mieszanka niżej wymienionych substancji z nieszkodliwymi dodatkami.

Składniki:

1. Siarczan amonu Numer CAS 7783-20-2
2. Fosforan monoamonowy CAS # 7722-76-1
3. Olej krzemowy CAS#72319-10-9
4. Barwnik żółty/niebieski/fioletowy Numer CAS 25869-98-1



DYAYAN PROTECTION

DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHING POWDERS AND FOAM COMPOUNDS



ISO 9001:2015

Karta charakterystyki substancji
niebezpiecznej Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr
1907/2006 (rozporządzenie REACH)
HIMIFOS® ABC 20

strona 2/5

Brak niebezpiecznego składu w wyższym procencie wagowym niż określony w klauzuli 6 artykułu 5 EEC
dyrektywa z dnia 11 stycznia 1993 r.

4. Środki pierwszej pomocy

<u>Informacje ogólne:</u>	Nie są wymagane żadne specjalne środki.
W przypadku inhalacji:	Dostarczyć świeże powietrze; skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia objawów.
W przypadku kontaktu wzrokowego:	Może pojawić się lekkie podrażnienie, które wkrótce zanika. Przepłucz oczy otwarte dla kilka minut pod bieżącą wodą.
W przypadku kontaktu ze skórą:	Umyć dokładnie wodą i mydłem. Brak poważnego efektu.
W przypadku połknięcia	Wypluć usta wodą i wypić dużo wody. Wywoływać wymioty. W przypadku uporczywe objawy skonsultować z lekarzem.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Jest środkiem gaśniczym.

Odpowiednie środki gaśnicze: Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

Wyposażenie ochronne: Nie są wymagane żadne specjalne środki.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia

Środki bezpieczeństwa dostosowane do danej osoby: Nie wymagane.

Środki ochrony środowiska: Nie są wymagane żadne specjalne środki.

Środki do czyszczenia/zbierania:

Zebrany materiał utylizować zgodnie z przepisami.
Wysłać do odzysku lub usunięcia w odpowiednich pojemnikach.

Dodatkowe informacje: Żadne niebezpieczne materiały nie są uwalniane.

7. Postępowanie z substancją i jego magazynowanie

Środki ostrożności:

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte.
Zapobiegać tworzeniu się pyłu.
Zaopatrzyć się w odkurzacze, jeśli tworzy się pył.
Stosować odpowiednie metody pakowania i stosować lokalną wentylację, aby ograniczyć narażenie na
personel na kurz. Gdy proszek przechodzi przez plastikowe rury elektrostatyczne
może wystąpić proces.
Środki ostrożności dotyczące przechowywania: Nie ma niebezpieczeństwa. Produkt należy przechowywać w chłodnych i suchych miejscach bez wibracji.
Przechowywać z dala od podchlorynu sodu. Używaj tylko pojemników
specjalnie dopuszczone dla tej substancji/produktu.



DYAYAN PROTECTION

DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHING POWDERS AND FOAM COMPOUNDS



ISO 9001:2015

Karta charakterystyki substancji

niebezpiecznej Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH)

HIMIFOS® ABC 20

strona 3/5

Informacje o przechowywaniu w jednym wspólnym magazynie: Nie wymagane.

Wskazówki dotyczące ochrony przeciwwybuchowej i przeciwpożarowej: Nie są wymagane żadne specjalne środki.

8. Kontrola narażenia i ochrona osobista

Instalacje i środki ostrożności do porady: W przypadku regularnego użytkowania zaleca się zainstalowanie odpylacza system.

Dodatkowe informacje dotyczące projektowania systemów technicznych: Brak dalszych danych; patrz punkt 7.

Komponenty o wartościach krytycznych, które wymagają monitorowania w miejscu pracy:

Produkt nie zawiera żadnych istotnych ilości materiałów o wartościach krytycznych, które muszą być monitorowane w miejscu pracy.

Sprzęt ochrony osobistej:

Ogólne środki ochronne i higieniczne:

Należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności podczas obchodzenia się z chemikalia.

Sprzęt do oddychania: Zalecana ochrona dróg oddechowych.

Ochrona rąk: Nie wymagane, ale zalecane

Materiał rękawic: Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, ale również na innych znakach jakości i różni się w zależności od producenta.

Czas penetracji materiału rękawic: Dokładny czas przebicia musi być określony przez producenta rękawice ochronne i muszą być przestrzegane.

Ochrona oczu: Nie wymagane, ale zalecane

9. fizyczne i chemiczne właściwości

Informacje ogólne:

Formularz: proszek

Zapach: Charakterystyka

Kolor: żółty/niebieski/fioletowy

Zmiana stanu

Temperatura topnienia/Zakres topnienia: Niezeterminowany

Temperatura wrzenia/Zakres wrzenia: Niezeterminowany

Temperatura zapłonu: Nie dotyczy

Rozpuszczalność/mieszalność z wodą: Rozpuszczalny. Suplementy krzemu powolne rozpuszczanie

Samozapalność: Produkt nie ulega samozapłoniowi.

www.dyayan-protection.com

Zalacznik 2 EWN.4032.057.2023.PL1 strona 3 z 5.



DYAYAN PROTECTION

DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHING POWDERS AND FOAM COMPOUNDS



ISO 9001:2015

Karta charakterystyki substancji

niebezpiecznej Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH)

HIMIFOS® ABC 20

strona 4/5

Niebezpieczeństwo wybuchu: Produkt nie jest wybuchowy.

Gęstość w 20°C: Gęstość pozorna w stanie zwięzłym: 1000 ÷ 1300 kg/m³

10. Stabilność i reaktywność

Warunki do uniknięcia: Wilgotność. Jeśli proszek jest wilgotny, nie może być użyty do celów przeciwpożarowych.

Reakcje niebezpieczne: Silnie żrący materiał. Reaguje z zasadami i uwalnia amoniak.

Rozkład termiczny/warunki, których należy unikać:

Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie ze specyfikacją.

Niebezpieczne produkty o składzie:

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu

11. Informacje toksykologiczne

Dane dotyczące słodkiej toksyczności Doustnie, szczur, LD50

Pierwotne działanie drażniące:

Kontakt wzrokowy: Lekko drażniący. Możliwe przemijające podrażnienie. Brak efektu przewlekłego znany. Brak klasyfikacji.

Kontakt ze skórą: Lekko drażniący. Możliwość przejściowego podrażnienia. Brak efektu przewlekłego znany. Brak klasyfikacji.

Inhalacja: Uznać za pył. Podrażnienie dróg oddechowych.

Dodatkowe informacje toksykologiczne:

Produkt nie podlega klasyfikacji według metody obliczeniowej Ogólnych Wytocznych Klasyfikacji KE dla preparatów wydanych w najnowsza wersja: Przy stosowaniu i obchodzeniu się zgodnie ze specyfikacją produkt nie ma żadnych szkodliwych skutków zgodnie z naszym doświadczeniem i przekazane nam informacje.

12. Informacje ekologiczne

Ogólne notatki:

Nie stwarza zagrożenia. Nie zawiera soli metali ciężkich. Fosforany i siarczany amonu są nawozami doglebowymi.

Ponieważ produkt jest rozpuszczalny po uwolnieniu do wody, obniża pH. W przypadku dużych wycieków poinformować odpowiedni władze. Nie dopuścić do przedostania się nierozcieńczonego produktu lub jego dużych ilości do wód gruntowych, zbiorników wodnych lub kanalizacji.

13. Uwagi dotyczące utylizacji

Rekomendacja produktu: Skontaktuj się z przetwórcami odpadów, aby uzyskać informacje na temat recyklingu.



DYAYAN PROTECTION

DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHING POWDERS AND FOAM COMPOUNDS



ISO 9001:2015

Karta charakterystyki substancji
niebezpiecznej Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr
1907/2006 (rozporządzenie REACH)
HIMIFOS® ABC 20

strona 5/5

Europejski katalog odpadów

06 00 00	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII NIEORGANICZNEJ
06 09 00	Odpady z MSFU chemikaliów fosforowych i procesów chemicznych fosforu
06 09 99	Odpady niewymienione gdzie indziej
06 00 00	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII NIEORGANICZNEJ
06 10 00	Odpady z MFSU chemikaliów azotowych, procesów chemicznych azotu i nawozów produkcja
06 10 99	Odpady niewymienione gdzie indziej

Powrót do zdrowia: Poprzez szczotkowanie i aspirację.

Neutralizacja: Niekoniecznie.

Opakowania nieczyszczone:

Rekomendacje: Opakowania niezanieczyszczone można wykorzystać do recyklingu.
Utylizację należy przeprowadzić zgodnie z oficjalnymi przepisami. Należy przestrzegać przepisów europejskich, krajowych, federalnych, regionalnych lub wspólnotowych. Nie masowo z odpadami alkalicznymi

14. Informacje o transporcie

Produkt nieszkodliwy

Zgodnie z ADR / RID / IMDG / IATA / ADN – nie dotyczy

Szczególne środki ostrożności dla transportu lądowego/transportu morskiego/transportu lotniczego/transportu kolejowego: NIE

15. Informacje prawne

Oznaczenie zgodnie z wytycznymi WF:

Podczas obchodzenia się z chemikaliami należy przestrzegać normalnych przepisów bezpieczeństwa. Produkt jest nie podlega przepisom dotyczącym identyfikacji na podstawie dyrektyw WE i rozporządzenia w sprawie materiałów niebezpiecznych (GefStoffV).

Przepisy krajowe

Klasa zagrożenia wody: Klasa zagrożenia wody 1 (samoocena): w niewielkim stopniu niebezpieczny dla wody.

16. Uzupełniające informacje ogólne

HIMIFOS® ABC 20 to środek gaśniczy. Nie ma innego celu. OCHRONA DYAYAN

Ltd nie może ponosić odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego lub niestosownego użytkowania. Te dane są oparte na naszych aktualna wiedza. Nie stanowi to jednak gwarancji dla żadnego konkretnego przedstawionego produktu i nie będzie ustanowić prawnie wiążący stosunek umowy.

www.dyayan-protection.com

Zalacznik 2 EWN.4032.057.2023.PL1 strona 5 z 5.

„GAZ-TECH” Sp. z o.o. - PRODUCENT GAŚNIC
49-200 Grodków, ul. Otmuchowska 4
tel/fax 077 415 47 97, tel. 415 70 60, 0608 320 837, e-mail info@gaztech.pl
Grodków 16.06.2023

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oświadczamy, że próbki gaśnic proszkowych GP-6x ABC ES (HIMIFOS) oraz próbka proszku HIMIFOS ABC 20 są zgodne z dostarczoną dokumentacją.

Główny Specjalista ds. Produkcji

Paweł Mazurek

Główny Specjalista ds. Produkcji

Paweł Mazurek

„GAZ-TECH” Sp. z o.o.
49-200 Grodków, ul. Otmuchowska 4
tel./fax 77 415-47-97, tel. 77 415-70-60
NIP 753-18-79-448, REGON 532428387
KRS 000192719

Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Nr KRS : 0000192719
Wysokość Kapitału : 939 000,00 zł, NIP 753-18-79-448