



„ARMATECH” Sp. z o.o.
ul. Marsa 56 B
04-242 Warszawa
tel: (22) 54 52 800
fax: (22) 54 52 888
<http://www.armatech.com.pl>
e-mail: armatech@armatech.com.pl



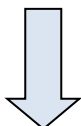
TECHNOLOGIA NAPRAW USZKODZEŃ IZOLACJI FABRYCZNEJ NA RUROCIĄGACH

Materiały typ PERP

firmy



** Raychem is a trademark of Tyco Electronics Corporation and used under license by Covalence Specialty Materials Corporation.*



nowa nazwa obowiązuje od końca 2009 r.



TECHNOLOGIA NAPRAW USZKODZEŃ IZOLACJI FABRYCZNEJ NA GAZOCIĄGU



SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Dobór materiałów do napraw
2. Materiały pomocnicze i narzędzia
3. Technologia napraw
 - 3.1 technologia napraw uszkodzeń głębokich – do metalu rury, o wymiarach nie większych niż 100 x 250 mm.
 - 3.2 Technologia napraw uszkodzeń powierzchniowych dużych, nie sięgających metalu rury, tj. o wymiarach nie większych niż 300 x 300 mm.
 - 3.3 Technologia napraw uszkodzeń powierzchniowych małych, nie sięgających metalu rury, tj. o szerokości poniżej 15 mm.
 - 3.4 Technologia napraw uszkodzeń głębokich – do metalu rury, o wymiarach większych niż 100 x 250 mm, lub biegnących poprzecznie do osi rury na odcinku dłuższym niż $\frac{1}{4}$ obwodu rury.
4. Czynności kontrolne
5. Arkusz danych BHP dla żywicy S 1239

1. Dobór materiałów do napraw

Firma proponuje dobór następujących materiałów do poszczególnych typów uszkodzeń.

Do napraw uszkodzeń:

- głębokich – do metalu rury, o wymiarach nie większych niż 100 x 250 mm
- powierzchniowych dużych, nie sięgających metalu rury, tj. o wymiarach nie większych niż 300 x 300 mm

Materiały jak poniżej:

- materiał typu PERP 425 x 1000,
dostarczany w rolkach w formie taśm o szerokości 425 mm i długości 10 m.
- wypełniacz (kopolimer) PERP Filler S1137 50 x 3 x 3000,
dostarczany w rolkach w formie taśm o szerokości 50 mm, grubości 3 mm, i długości 3 m.
- żywica epoksydowa typ S1239,
dostarczana w dwu wariantach:

WARIANT 1

W zestawach małych typu S1239 EPOXY PRIMER KIT
(zestaw zawiera dwie puszkę ze składnikami A i B, rękawice ochronne, aplikator, mieszadło,
kubeczek – zestaw pozwala na pokrycie powierzchni 1,2 m²)

WARIANT 2

W zestawach dużych
Typ S1239 – PRIMER – A – Drum 2 beczki 20 kg ze składnikiem A
Typ S1239 – PRIMER – B – Drum 1 beczka 16 kg ze składnikiem B
(rękawice ochronne, aplikator, mieszadło, kubeczek – dostawa oddzielnie), zestaw pozwala
na pokrycie powierzchni 27 m².

UWAGA!!!

Dla uzyskania właściwych proporcji zaleca się stosowanie pompek dozujących składniki.

Do napraw uszkodzeń:

- powierzchniowych małych, nie sięgających metalu rury, tj. o szerokości poniżej 15 mm

Materiały jak poniżej:

- pręt typu PE Melt Stick, zbudowany na bazie kopolimerów polietylenu, materiał dostarczany w formie prętów o średnicy 25 mm i długości 300 mm.

Do napraw uszkodzeń:

- głębokich – do metalu rury, o wymiarach większych niż 100 x 250 mm, lub biegnących poprzecznie do osi rury na odcinku dłuższym niż $\frac{1}{4}$ obwodu rury

Materiały jak poniżej:

- opaski termokurczliwe typu HTLP 60 wraz z listwą łączącą WPCP IV, materiał HTLP 60 dostarczany w rolkach w formie taśm o szerokości 500 mm i długości 30 m, listwy łączące dostarczane luzem.
- żywica epoksydowa typ S1239, dostarczana w dwu wariantach:

WARIANT 1

W zestawach małych typu S1239 EPOXY PRIMER KIT
(zestaw zawiera dwie puszkę ze składnikami A i B, rękawice ochronne, aplikator, mieszadło, kubeczek – zestaw pozwala na pokrycie powierzchni 1,2 m²)

WARIANT 2

W zestawach dużych

Typ S1239 – PRIMER – A – Drum 2 beczki 20 kg ze składnikiem A

Typ S1239 – PRIMER – B – Drum 1 beczka 16 kg ze składnikiem B

(rękawice ochronne, aplikator, mieszadło, kubeczek – dostawa oddzielnie), zestaw pozwala na pokrycie powierzchni 27 m².

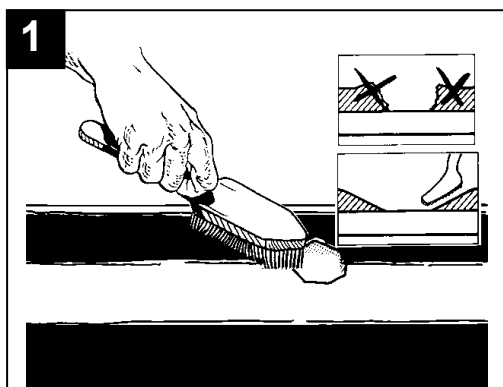
2. Materiały pomocnicze i narzędzia

- Skrobak
- Nóż monterski
- Nożyczki
- Palniki propan – butan
- Butla z gazem propan – butan
- Wskaźnik temperatury powierzchni (paski firmy Tyco Adhesives)
- Rolka silikonowa
- Szpachelka blaszana
- Odtłuszczacz
- Szmatki, czyściwo
- Packa – aplikator żywicy
- Kubeczek jednorazowy
- Płótno ścierne 40, tarcza korundowa do polerki
- Polerka elektryczna – opcjonalnie małe urządzenie do piaskowania
- Standardowy sprzęt BHP

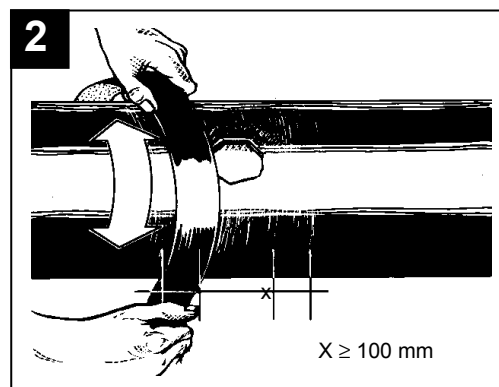
TECHNOLOGIA NAPRAW

3. Technologia napraw

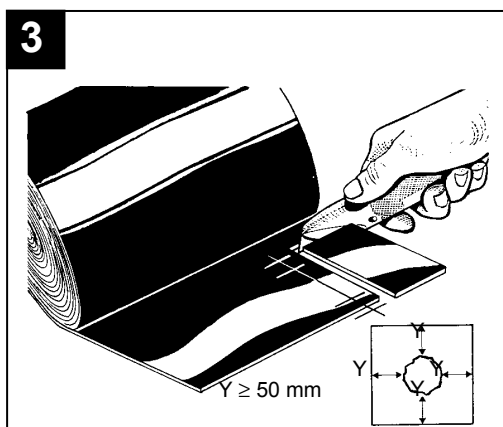
3.1 Technologia napraw uszkodzeń głębokich – do metalu rury, o wymiarach nie większych niż 100 x 250mm



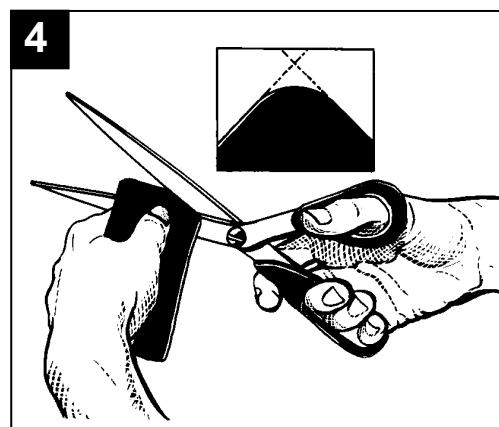
Odtłuścić powierzchnię odsłoniętej rury stalowej oraz przylegającą powierzchnię izolacji PE.
Usunąć luźną izolację fabryczną aż do odsłonięcia 3 – 4 mm fragmentów z nieskorodowaną powierzchnią.
Brzegi izolacji sfazować do kąta 15°.



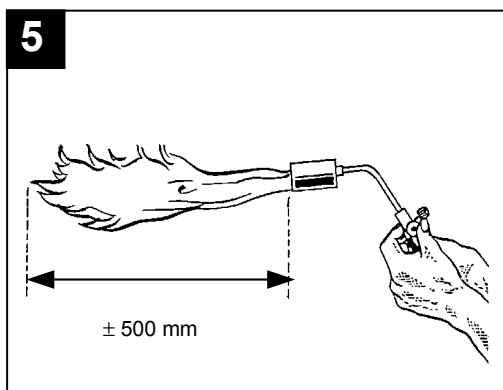
Oczyszczyć odsłoniętą powierzchnię rury stalowej z rdzy i innych zanieczyszczeń, za pomocą piaskowania lub polerki z tarczą korundową, tak by uzyskać czystość odpowiednio SA 2 ½ lub ST 3. Fabryczną powierzchnię izolacji PE w promieniu min. 100 mm od miejsca uszkodzenia oczyścić za pomocą płótna ściernego, tarczy korundowej lub piaskowania.
Przed czyszczeniem powierzchnię metalu podgrzać do temp. wyższej od temp. pkt. rosy.



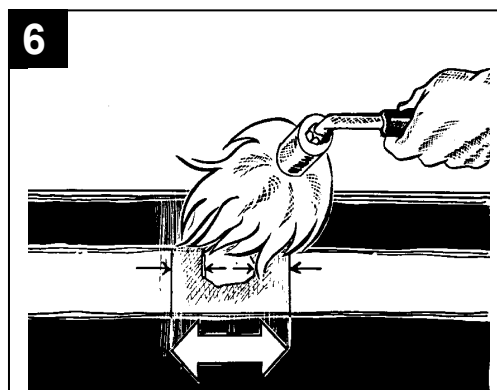
Przygotować odpowiedni fragment łatkı PERP. Naddatek w stosunku do krawędzi uszkodzenia min. 50 mm.



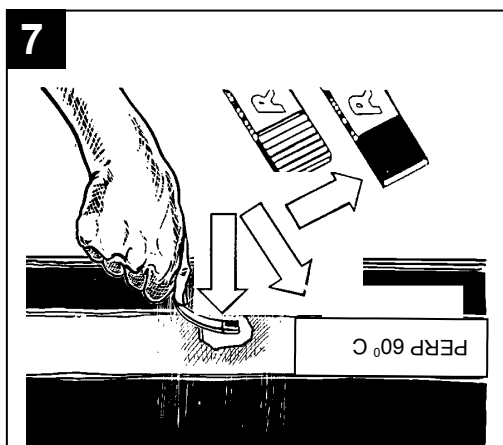
Rogi wyciętej łatkı zaokrąglić.



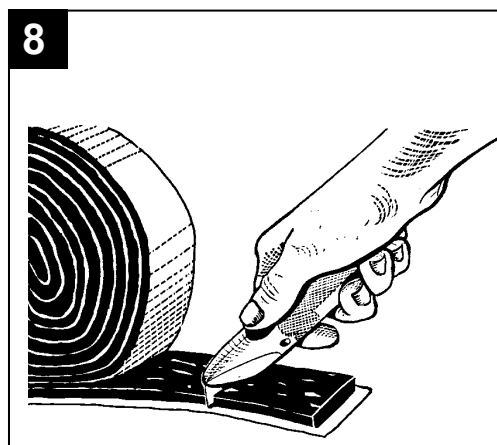
Ustawić płomień palnika.



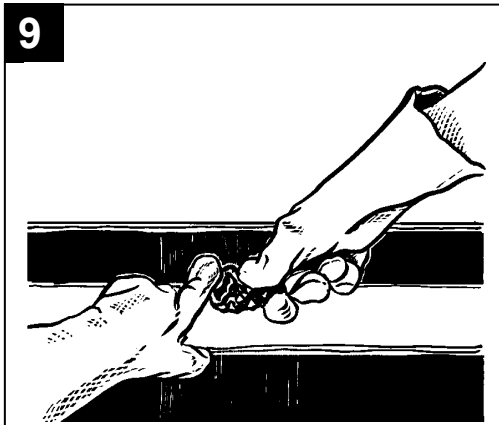
Powierzchnię metalu a potem PE podgrzewać za pomocą palnika.



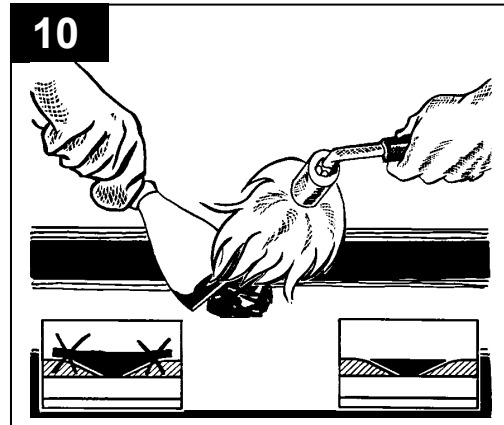
Zmierzyć temperaturę za pomocą wskaźnika paskowego firmy TYCO, kolor zielony końcówki winien zmienić się na czarny.



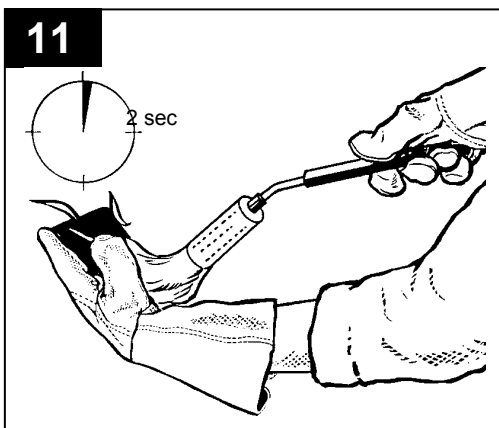
Przygotować właściwy odcinek wypełniacza PERP Filler 1137, tak by wystarczył do uzupełnienia ubytków fabrycznej powłoki PE.
Przygotować żywicę epoksydową.
Temp. mieszania składników około 18°.
Proporcje: 100A: 40B wagowo; 100A: 60B objętościowo.



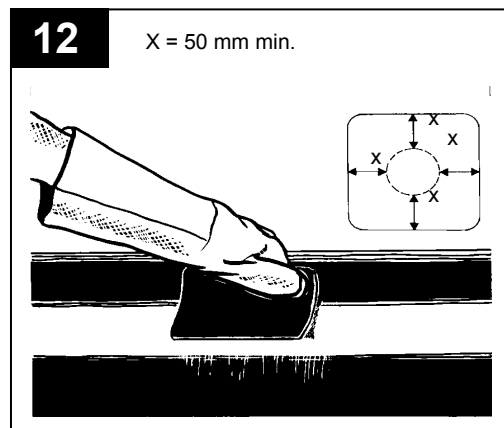
9
Na nagrzaną powierzchnię metalową i na sfazowane brzegi izolacji fabrycznej nanieść ciekłą warstwę żywicy epoksydowej.



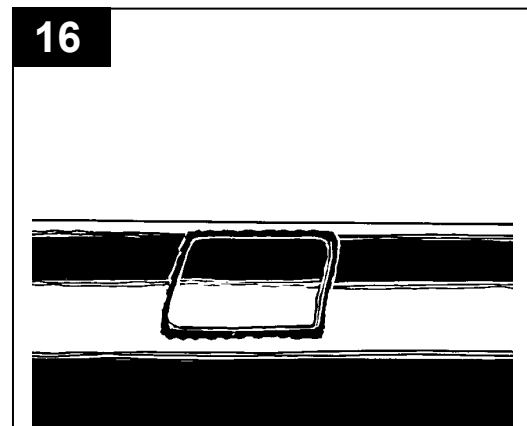
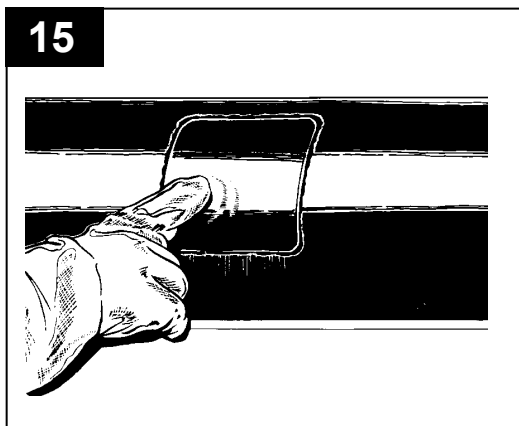
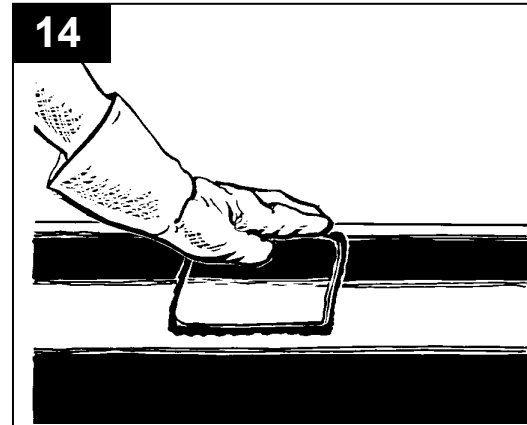
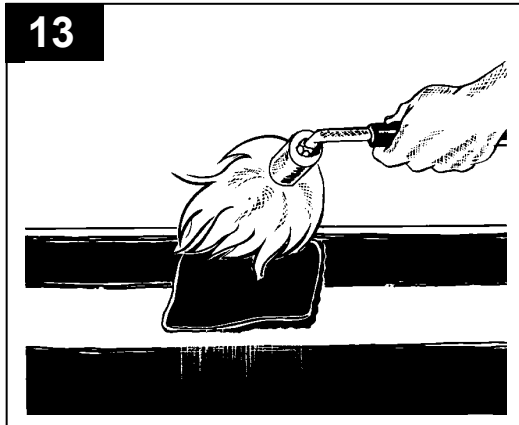
10
Roztopionym na szpachelce wypełniaczem uzupełnić ubytki izolacji fabrycznej, tak jednak aby nadmiar wypełniacza nie pokrywał powierzchni izolacji fabrycznej.



11
Podgrzać delikatnie od spodu wycięty fragment łatki PERP.



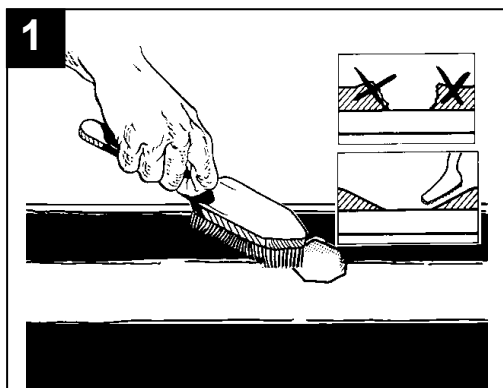
12
X = 50 mm min.
Łatkę nałożyć na przygotowaną powierzchnię tak aby zachować min. 50 mm zakład na izolacji fabrycznej.



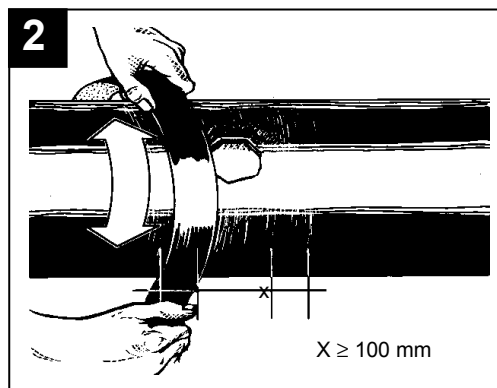
Po nałożeniu łatkę podgrzewamy płomieniem palnika. Następnie za pomocą rolki silikonowej lub rękawicy docisnąć łatkę do powierzchni izolacji fabrycznej tak by usunąć pozostałości powietrza.

Podgrzewanie kończymy gdy na wszystkich brzegach łatkę pojawiają się wypływki kleju a pod łatką nie widać pęcherzy powietrza.

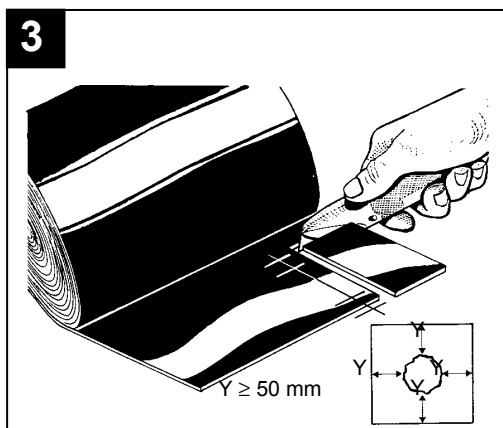
3.2 Technologia napraw uszkodzeń powierzchniowych dużych nie sięgających metalu rury, o wymiarach nie większych niż 300 x 300 mm



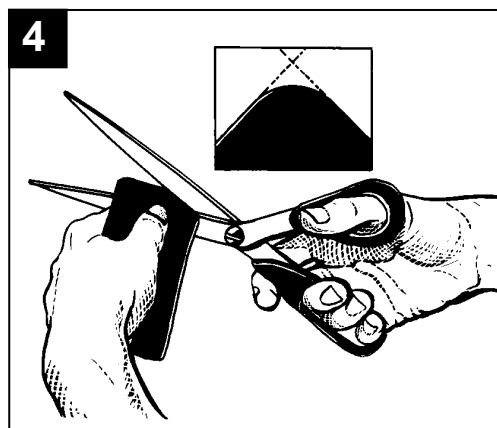
Odtłuścić powierzchnię odsłoniętej rury stalowej oraz przylegającą powierzchnię izolacji PE.
Usunąć luźną izolację fabryczną Brzegi uszkodzonej izolacji sfazować do kąta 15° .



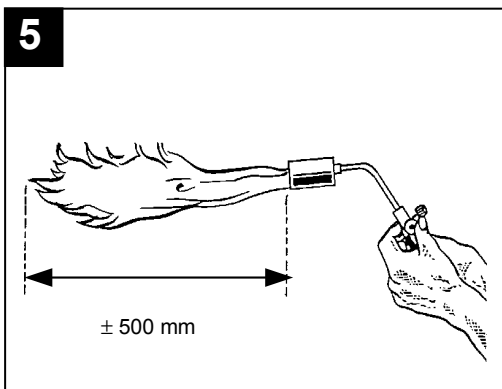
Izolację PE w promieniu min. 100 mm od miejsca uszkodzenia oczyścić za pomocą płótna ściernego, tarczy korundowej lub piaskowania.



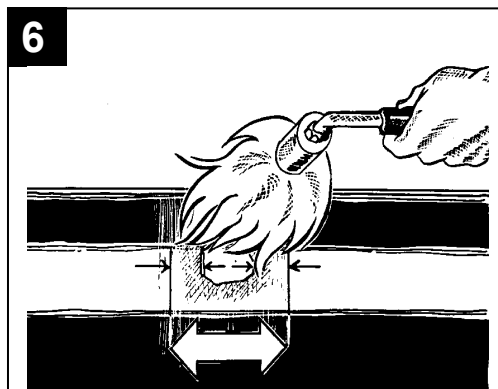
Przygotować odpowiedni fragment łatki PERP. Naddatek w stosunku do krawędzi uszkodzenia min. 50 mm.



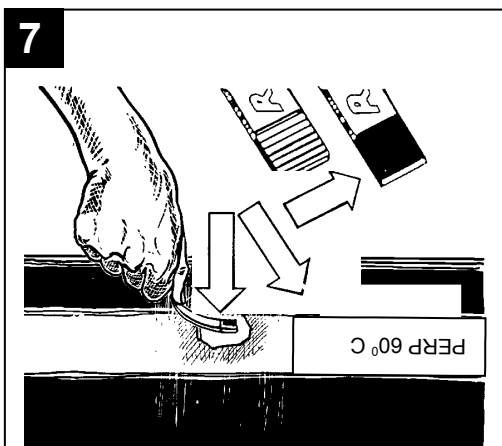
Rogi wyciętej łatki zaokrąglić.



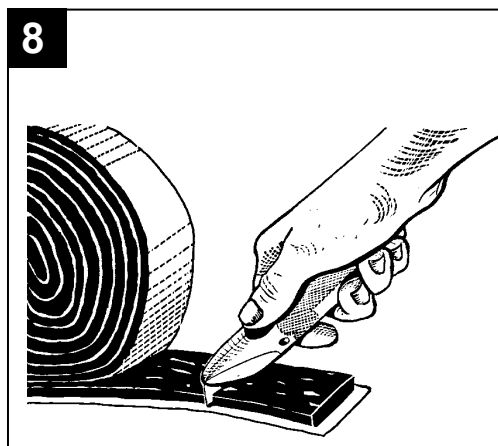
Ustawić płomień palnika.



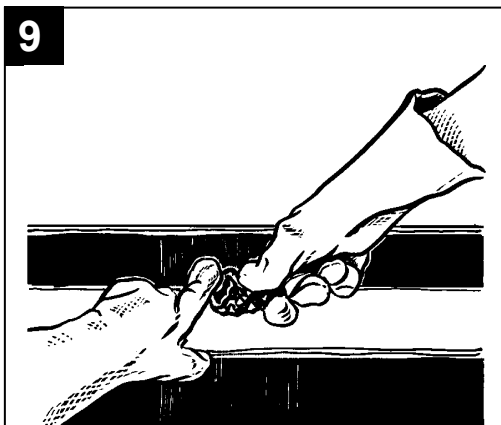
Powierzchnię metalu a potem PE podgrzewać za pomocą palnika.



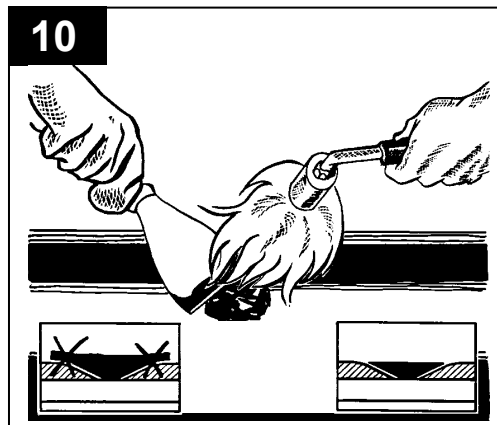
Zmierzyć temperaturę za pomocą wskaźnika paskowego firmy TYCO, kolor zielony końcówki winien zmienić się na czarny.



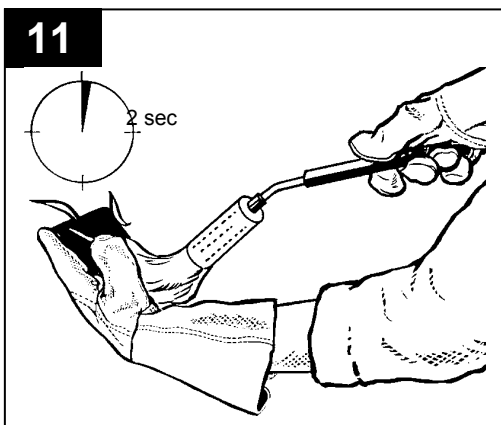
Przygotować właściwy odcinek wypełniacza PERP Filler 1137, tak by wystarczył do uzupełnienia ubytków fabrycznej powłoki PE.
Przygotować żywicę epoksydową.
Temp. mieszania składników około 18°.
Proporcje: 100A: 40B wagowo; 100A: 60B objętościowo.



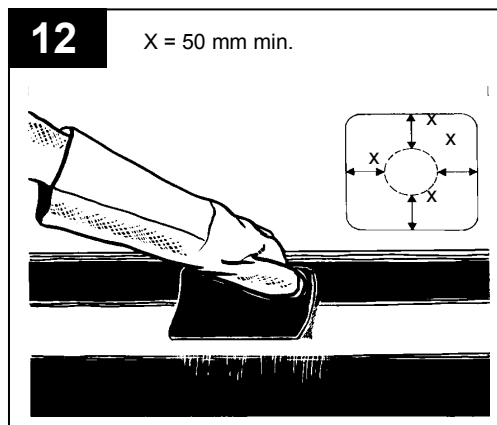
9
Na nagrzaną powierzchnię metalową i na sfazowane brzegi izolacji fabrycznej nanieść warstwę żywicy epoksydowej.



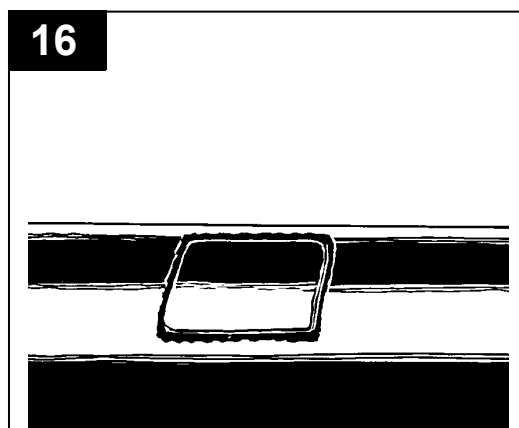
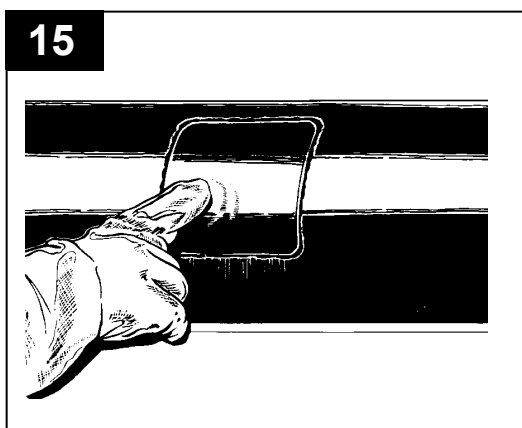
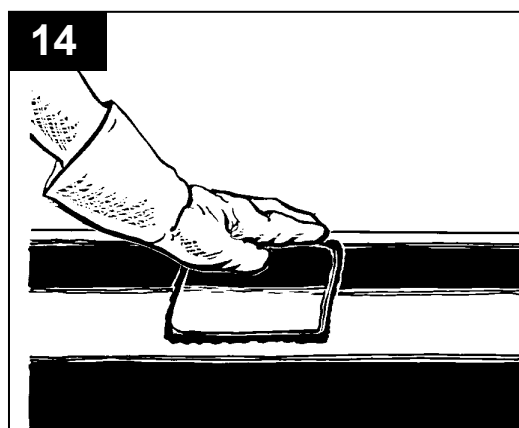
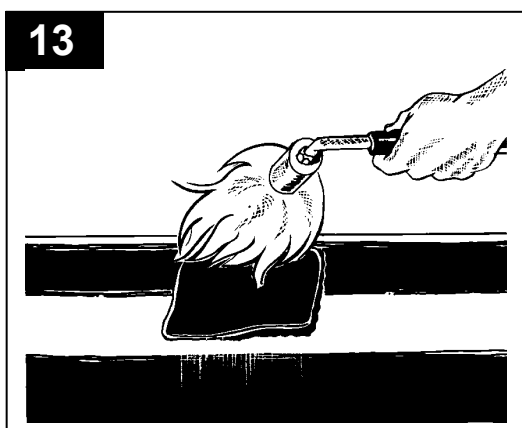
10
Roztopionym na szpachelce wypełniaczem uzupełnić ubytki izolacji fabrycznej, tak jednak aby nadmiar wypełniacza nie pokrywał powierzchni izolacji fabrycznej.



11
Podgrzać delikatnie od spodu wycięty fragment łatki PERP.



12
X = 50 mm min.
Łatkę nałożyć na przygotowaną powierzchnię tak aby zachować min. 50 mm zakład na izolacji fabrycznej.



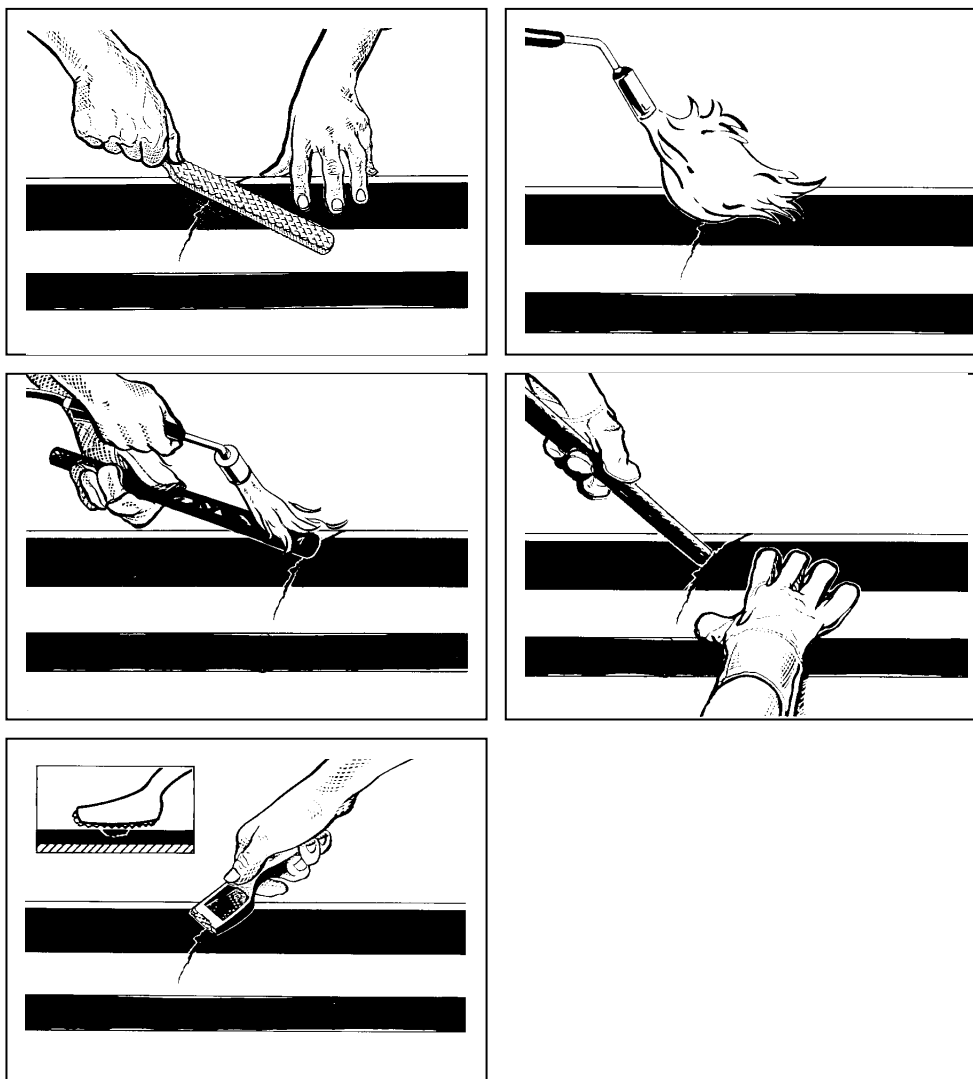
Po nałożeniu łatkę podgrzewamy płomieniem palnika. Następnie za pomocą rolki silikonowej lub rękawicy docisnąć łatkę do powierzchni izolacji fabrycznej tak by usunąć pozostałości powietrza.

Podgrzewanie kończymy gdy na wszystkich brzegach łatkę pojawiają się wypływki kleju a pod łatką nie widać pęcherzy powietrza.

3.3 Technologia napraw uszkodzeń powierzchniowych małych o szerokości poniżej 15 mm

Odtłuścić uszkodzoną powierzchnię izolacji oraz przylegającą powierzchnię izolacji PE. Usunąć luźną izolację fabryczną.

Uszkodzoną izolację PE oczyścić za pomocą płótna ściernego, tarczy korundowej lub piaskowania.



Powierzchnię izolacji PE podgrzewać za pomocą palnika.

Zmierzyć temperaturę za pomocą wskaźnika paskowego firmy Raychem, kolor zielony końcówki winien zmienić się na czarny.

Koniec pałeczki PERP Melt Stick nagrzewać tak aby materiał zaczął się topić, roztopionym materiałem uzupełnić ubytki fabrycznej powłoki PE.

Podgrzaną szpachelką wygładzić powierzchnię nałożonej warstwy wypełniającej tak, aby jej nadmiar nie wystawał ponad powierzchnię izolacji fabrycznej więcej niż 2 – 4 mm.

3.4 Technologia napraw uszkodzeń głębokich – do metalu rury, o wymiarach większych niż 100 x 250 mm, lub biegnących poprzecznie do osi rury na odcinku dłuższym niż $\frac{1}{4}$ obwodu rury.

W przypadku takich uszkodzeń należy zastosować technologię identyczną jak dla montażu trójwarstwowego systemu izolacji HTLP, stosowaną do izolacji połączeń spawanych.

Opis technologii według załączonej instrukcji montażu dla systemu HTLP 60.

4. Czynności kontrolne

- A. Kontrola wizualna poprawności montażu powinna być dokonana bezpośrednio po zakończeniu naprawy.

Należy skontrolować czy materiał przylega szczelnie na całej powierzchni do izolacji fabrycznej.

- B. Po wystudzeniu obszaru naprawy do temperatury otoczenia (tj. do temperatury rury przed podgrzaniem) należy przeprowadzić próbę szczelności za pomocą poroskopu napięciem 25 kV.

ARKUSZ DANYCH BHP

Sporządzony na podstawie Dyrektywy 91/155/EEC Komisji Wspólnoty Europejskiej

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S1239, SKŁADNIK A

1. Identyfikacja substancji / przygotowania i firmy

1.1 Identyfikacja substancji lub przygotowania:

Opis: dwuskładnikowa farba podkładowa epoksydowa – składnik A

Nr CAS:	Wzór:
Nr EEC:	Masa cząsteczkowa:
Nr EINECS:	Kod NFPA:
Nr RTECS:	

1.2 Identyfikacja firmy podejmującej rozpoznanie substancji:

1.3 Nr telefoniczny w razie wypadku:

2. Skład chemiczny / informacja o składnikach

Niebezpieczne składniki chemiczne	Nr CAS	Stęż w %	Klasa zagrożenia	Ryzyko (zdania R)
PRODUKT REAKCJI: 2.2' – BIS(p-HYDROKSYFENYLO) PROPAN – ŻYWICA EPOKSYDOWA	024068-38-6	65/75	Xi	36/38-43
EPICHLOROHYDRYNOWA SADZA	001333-86-4	5/10		

3. Identyfikacja zagrożeń

- Drażni skórę i oczy
- W zetknięciu ze skórą może wywołać uczulenie

4. Środki pierwszej pomocy

- 4.1 Zetknięcie z okiem:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- natychmiast płukać przez 15 minut dużą ilością wody
- nie stosować środków zobojętniających
- 4.2 Zetknięcie ze skórą:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- natychmiast myć przez 15 minut dużą ilością mydlin
- zdjąć ubranie w czasie mycia
- 4.3 Po wdychaniu:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- przenieść ofiarę na świeże powietrze
- ofiara nieprzytomna: zapewnić drożność dróg oddechowych i sztuczne oddychanie
- 4.4 Po przełknięciu:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- natychmiast dać dużo wody do picia
- ofiara nieprzytomna: nigdy nie dawać wody do picia

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S 1239, SKŁADNIK A

5. Środki walki z pożarem

- 5.1 Czynniki nadające się:** - rozpylona woda
- piana wielowartościowa
- suchy proszek chemiczny
- dwutlenek węgla
- 5.2 Czynniki nie nadające się:**
- 5.3 Wskazówki:**
- 5.4 Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:**
- Narazenie na ogień / wysoką temperaturę: aparat tlenowy ze sprężonym powietrzem
- Narazenie na ogień / wysoką temperaturę: ubiór gazoszczelny

6. Środki walki z wypadkami

- 6.1 Ochrona osobista:** - patrz. 8.3
- 6.2 Środki ochrony Środowiska:**
- zlikwidować przeciek
- zatamować rozpyływanie się cieczy
- uwzględnić toksyczny / korozyjny wpływ wód opadowych
- przy ogrzewaniu: rozcieńczyć pary palne / toksyczne
- nie dopuścić do skażenia gleby i wody
- substancji tej nie wolno odprowadzać do kanalizacji komunalnej
- 6.3 Czyszczenie:** - do pochłaniania rozlanej cieczy posłużyć się absorbentem obojętnym (piaskiem)
- zebrać zaabsorbowaną substancję w pojemnikach szczelnie zamykanych
- dokładnie usunąć plamę / zebrać pozostałość
- spłukać skażone powierzchnie dużą ilością wody
- po zakończeniu zabiegów wyprać ubranie i umyć sprzęt

7. Transport wewnętrzny i przechowywanie

- 7.1 Transport:** - zmniejszyć do minimum / unikać zetknięcia i narażenia na działanie substancji
- pojemnik trzymać szczelnie zamknięty
- unikać zetknięcia substancji z wodą
- nie odprowadzać ścieków tej substancji do zlewu i kanalizacji
- zapoznać się z instrukcją „Instalowania wyrobu”
- 7.2 Przechowywanie:** - przechowywać w miejscu chłodnym i suchym
- przechowywać w miejscu dobrze przewietrzonym
- trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, od utleniaczy, od kwasów i od zasad
- 7.3 Materiały opakowania:** nadające się: metal

8. Środki ochrony osobistej / kontroli narażeń

- 8.1 Zalecane techniki ochrony:** - prowadzić pracę na wolnym powietrzu / pod wyciągiem lokalnym / w pomieszczeniu przewietrzonym
- 8.2 Wartość TLV:** 262 (metanol) mg/m³ 262 (metanol) x 10⁻⁶
- 8.3 Ochrona osobista:**
Ochrona oczu: - osłona twarzy
Ochrona skóry: - rękawice (PCW – guma butylowa)
- ubranie ochronne
Zabezpieczenie dróg Oddechowych: - duże stężenie par: maska gazowa z filtrem A

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S 1239, SKŁADNIK A

9. Własności fizyczne i chemiczne

9.1	Postać (przy 20°C):	Ciecz
9.2	Woń:	Bez wyraźnej woni
9.3	Barwa:	Czarna
9.4	Wartość pH	Nie ma zastosowania
9.5	Temperatura / zakres wrzenia	Nie ma zastosowania °C
9.6	Temperatura topnienia	Nie ma zastosowania °C
9.7	Temperatura zapłonu	> 150 °C
9.8	Temperatura samozapłonu	Nie ma zastosowania °C
9.9	Granice wybuchowości	Nie ma zastosowania % obj.
9.10	Ciśnienie pary (przy 20°C)	Nie ma zastosowania hPa
9.11	Gęstość właściwa (przy 20°C)	1,2
9.12	Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalna g/100 ml
9.13	Gęstość właściwa pary	Nie ma zastosowania
9.14	Stężenie nasycenia	Nie ma zastosowania g/m ³
9.15	Lepkość	Nie ma zastosowania mPa.s

10. Stabilność i reaktywność

- 10.1 **Stabilność:** - substancja niestabilna przy wystawieniu na działanie wilgoci
- 10.2 **Reaktywność:**
- przy ogrzewaniu / wypalaniu wyzwała pary / gazy palne / toksyczne (tlenki azotu i siarki, siarkowodór, tlenek)
- po wystawieniu na działanie wody lub wilgotnej powietrza wytwarza się metanol w małych ilościach

11. Informacje toksykologiczne

- 11.1 **Ostra toksyczność**
- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| LD50 doustnie | Nie ma zastosowania mg/kg |
| LD50 naskórnie | Nie ma zastosowania mg/kg |
| LD50 inhalacyjnie | Nie ma zastosowania mg / l / 4 godz. |
- Klasyfikacja IARC:** nie ma zastosowania
- 11.2 **Drogi narażenia:** przełknięcie
- 11.3 **Ostre objawy / skutki:** - mrowienie / podrażnienie oczu
- podrażnienie / zaczerwienienie oczu
- podrażnienie śluzówki wewnętrznej / gastrycznej
- mdłości
- biegunka
- zawroty głowy
- 11.4 **Efekty chroniczne:** - możliwość uczulenia po zetknięciu ze skórą
- zaczerwienienie skóry / rumień

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S 1239, SKŁADNIK A

12. Informacje ekologiczne

- 12.1 **Biodegradacja: - gleba** - gleba T ½ nie ma zastosowania dni
BOD⁵ nie ma zastosowania g 02/g substancji
COD²⁰ nie ma zastosowania g 02/g substancji
- woda zawiera materiały odporne na biodegradację
- 12.2 **Bioakumulacja:** - log Pow:
- 12.3 **Toksyczność wodna**
- 12.4 **Inne informacje:** - WGK
- oczyszczanie wód ściekowych

13. Pozbywanie się odpadów

Odpady usuwać przez spalanie w zatwierdzonym piecu do spalania odpadów z dopalaczem i z płuczką spalin.

14. Informacje dotyczące transportu

14.1 **Numer identyfikacyjny substancji (numer UN):**

14.2 **Transport drogowy / kolejowy (ADR/RID):** nie podlega

Kod zagrożenia:

14.3 **Transport morski (kod IMDG):** nie podlega
EMS: **MFAG:**


14.4 **Transport śródlądowy (ADNR):** nie podlega

14.5 **Transport lotniczy (ICAO):** nie podlega

14.6 **Inne informacje:**

15. Informacje dotyczące przepisów

Etykietowanie zgodne z dyrektywami Wspólnoty Europejskiej 67/548/EEC i 88/379/EEC

	<p>R36/38: R43:</p> <p>S02: S28: S37/39:</p>	<p>Zawiera produkt Reakcji: 2,2'-Bis (P-Hydroksyfenylo) Propan – Żywica Epoksydowa Epichlorohydrynowa</p> <p>drażniący oczy i skórę możliwość uczulenia po zetknięciu ze skórą</p> <p>trzymać z dala od dzieci po zetknięciu ze skórą natychmiast myć dużą ilością wody nosić odpowiednie rękawice i osłonę oczu / twarzy</p>
---	--	---

16. Informacje inne

Informacje podane w niniejszym arkuszu danych BHP są najlepszymi według wiedzy, informacji i wiary producenta w dniu ich publikowania. Informacje tu podane stanowią jedynie wskazówkę dotyczącą bezpiecznego manipulowania, użytkowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, gospodarki odpadami i wydawania i nie mogą być traktowane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje te odnoszą się jedynie do konkretnie tu oznaczonego materiału i nie mogą obowiązywać dla

takiego materiału stosowanego łącznie z jakimikolwiek innymi materiałami lub w dowolnym innym procesie, jeżeli nie zaznaczono tego w tekście.

ARKUSZ DANYCH BHP

Sporządzony na podstawie Dyrektywy 91/155/EEC Komisji Wspólnoty Europejskiej

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S1239, SKŁADNIK B

1. Identyfikacja substancji / przygotowania i firmy

1.4 Identyfikacja substancji lub przygotowania:

Opis: dwuskładnikowa farba podkładowa epoksydowa – składnik B

Nr CAS:

Wzór:

Nr EEC:

Masa cząsteczkowa:

Nr EINECS:

Kod NFPA:

Nr RTECS:

1.5 Identyfikacja firmy podejmującej rozpoznanie substancji:

1.6 Nr telefoniczny w razie wypadku:

2. Skład chemiczny / informacja o składnikach

Niebezpieczne składniki chemiczne	Nr CAS	Stęż w %	Klasa zagrożenia	Ryzyko (zdania R)
DWUMETYLOAMINOPROPYLAMINA	000109-55-7	15/20	C	10-22-34-43
POLIETYLENOAMINY	026336-38-9	1/10	C	21/22-34-43

3. Identyfikacja zagrożeń

- Drażni skórę, oczy i drogi oddechowe
- W zetknięciu ze skórą może wywołać uczulenie
- Substancja zapalna
- Może zapalić się od iskry

4. Środki pierwszej pomocy

- 4.1 Zetknięcie z okiem:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- natychmiast płukać przez 15 minut dużą ilością wody
- nie stosować środków zobojętniających
- 4.2 Zetknięcie ze skórą:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- natychmiast myć przez 15 minut dużą ilością mydlin
- zdjąć ubranie w czasie mycia
- nie zdejmować ubrania, jeżeli przylepiło się do skóry
- 4.3 Po wdychaniu:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- przenieść ofiarę na świeże powietrze
- ofiara nieprzytomna: zapewnić drożność dróg oddechowych i sztuczne oddychanie
- 4.4 Po przełknięciu:** - szukać pomocy lekarza / służby medycznej
- nie dopuścić do wymiotów

- natychmiast dać dużo wody do picia
- ofiara nieprzytomna: nigdy nie dawać wody do picia

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S 1239, SKŁADNIK B

5. Środki walki z pożarem

- 5.1 Czynniki nadające się:** - rozpylona woda
 - piana wielowartościowa
 - proszek BC
 - dwutlenek węgla
- 5.5 Czynniki nie nadające się:**
- 5.6 Wskazówki:** - uwzględnić toksyczność wody do walki z pożarem
 - ograniczyć ilość i zebrać wodę użytą do walki z pożarem
- 5.7 Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:**
 - Ubiór odporny na działanie materiałów żrących
 - Narażenie na ogień / wysoką temperaturę: aparat tlenowy / ze sprężonym powietrzem

6. Środki walki z wypadkami

- 6.1 Ochrona osobista:** - patrz. 8.3
- 6.3 Środki ochrony Środowiska:** - zlikwidować przeciek
 - zatamować rozpylanie się cieczy
 - uwzględnić toksyczny / korozyjny / żrący wpływ wód opadowych
 - przy ogrzewaniu: rozcieńczyć pary palne / toksyczne
 - nie dopuścić do skażenia gleby i wody
 - substancji tej nie wolno odprowadzać do kanalizacji komunalnej
- 6.3 Czyszczenie:** - do pochłaniania rozlanej cieczy posłużyć się absorbentem obojętnym (piaskiem)
 - zebrać zaabsorbowaną substancję w pojemnikach szczelnie zamykanych
 - dokładnie usunąć plamę / zebrać pozostałość
 - zebraną ciecz rozlaną przekazać odpowiedniej władzy
 - umyć skażone powierzchnie mydlinami
 - po zakończeniu zabiegów wyprać ubranie i umyć sprzęt

7. Transport wewnętrzny i przechowywanie

- 7.1 Transport:** - zmniejszyć do minimum / unikać zetknięcia i narażenia na działanie substancji
 - pojemnik trzymać szczelnie zamknięty gdy nie używa się substancji
 - przy rozlewaniu i mieszaniu materiałów wyłączać źródła zapłonu
 - nie odprowadzać ścieków tej substancji do zlewu i kanalizacji
 - zapoznać się z instrukcją „Instalowania wyrobu”
- 7.2 Przechowywanie:** - przechowywać w miejscu chłodnym i suchym
 - przechowywać w miejscu dobrze przewietrzonym
 - trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, od utleniaczy, od kwasów i od zasad
- 7.3 Materiały opakowania:** unikać: aluminium, miedzi, cynku

8. Środki ochrony osobistej / kontroli narażeń

- 8.1 Zalecane techniki ochrony:** - regularnie prowadzić pomiary stężenia w powietrzu
 - prowadzić pracę na wolnym powietrzu / pod wyciągiem lokalnym / pomieszczeniu przewietrzonym
- 8.2 Wartość TLV:** 262 (metanol) mg/m³ 262 (metanol) x 10⁻⁶
- 8.4 Ochrona osobista:** **Ochrona oczu:** - osłona twarzy
Ochrona skóry: - rękawice (PCW – guma butylowa)
 - ubranie odporne na działanie materiałów żrących

Zabezpieczenie dróg

Oddechowych:

- duże stężenie par: maska gazowa z filtrem A

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S 1239, SKŁADNIK B

9. Własności fizyczne i chemiczne

9.1	Postać (przy 20°C):	Ciecz
9.2	Woń:	Drażniący / ostry
9.3	Barwa:	Żółta do bursztynowej
9.4	Wartość pH	Nie ma zastosowania
9.5	Temperatura / zakres wrzenia	Nie ma zastosowania °C
9.6	Temperatura topnienia	Nie ma zastosowania °C
9.7	Temperatura zapłonu	33 °C
9.8	Temperatura samozapłonu	Nie ma zastosowania °C
9.9	Granice wybuchowości	Nie ma zastosowania % obj.
9.10	Ciśnienie pary (przy 20°C)	Nie ma zastosowania hPa
9.11	Gęstość właściwa (przy 20°C)	10,9
9.12	Rozpuszczalność w wodzie	20 g/100 ml
9.13	Gęstość właściwa pary	Nie ma zastosowania
9.14	Stężenie nasycenia	Nie ma zastosowania g/m ³
9.15	Lepkość	Nie ma zastosowania mPa.s

10. Stabilność i reaktywność

10.1 **Stabilność:** - substancja stabilna w normalnych warunkach

10.3 **Reaktywność:**

- przy ogrzewaniu / wypalaniu wyzwala pary / gazy toksyczne i żrące
- pary azotowe
- amoniak
- tlenek węgla – dwutlenek węgla

11. Informacje toksykologiczne

11.1	Ostra toksyczność	LD50 doustnie	Nie ma zastosowania mg/kg
		LD50 naskórnie	Nie ma zastosowania mg/kg
		LD50 inhalacyjnie	Nie ma zastosowania mg / l / 4 godz.

Klasyfikacja IARC: nie ma zastosowania

11.2 **Drogi narażenia:** przełknięcie i skóra

11.3 **Ostre objawy / skutki:** - podrażnienie dróg oddechowych / kaszel
- oparzenia czynnikiem żrącym / podrażnienie oczu
- podrażnienie oczu
- zapalenie / uszkodzenie tkanki oka
- podrażnienie śluzówki wewnętrznej / gastrycznej

11.4 **Efekty chroniczne:** - możliwość uczulenia po zetknięciu ze skórą
- zaczerwienienie skóry / rumień

FARBA PODKŁADOWA EPOKSYDOWA S 1239, SKŁADNIK B

12. Informacje ekologiczne

- 12.1 **Biodegradacja: - gleba** - gleba T ½ nie ma zastosowania dni
BOD⁵ nie ma zastosowania g 02/g substancji
COD²⁰ nie ma zastosowania g 02/g substancji
- woda zawiera materiały odporne na biodegradację
- 12.2 **Bioakumulacja:** - log Pow:
- 12.4 **Toksyczność wodna**
- 12.4 **Inne informacje:** - WGK
- oczyszczanie wód ściekowych

13. Pozbywanie się odpadów

Odpady usuwać przez spalanie w zatwierdzonym piecu do spalania odpadów z dopalaczem i z płuczką spalin.

14. Informacje dotyczące transportu

14.7 **Numer identyfikacyjny substancji (numer UN): 2920**

14.8 **Transport drogowy / kolejowy (ADR/RID):** klasa 8, 68b)

Kod zagrożenia: 83

83
2920

14.9 **Transport morski (kod IMDG):** klasa 8, p.8148
EMS: 8-15 **MFAG: 760 4.3**

14.10 **Transport śródlądowy (ADNR):** klasa 8, 68b)

14.11 **Transport lotniczy (ICAO):** klasa 8

14.12 **Inne informacje:**

15. Informacje dotyczące przepisów

Etykietowanie zgodne z dyrektywami Wspólnoty Europejskiej 67/548/EEC i 88/379/EEC

Zawiera 3-metyloaminopropylaminę i polietylenoaminę	
C	R10: substancja zapalna
	R34: powoduje oparzenia
	R 43: możliwość uczulenia po zetknięciu ze skórą
	S01/02: trzymać w zamknięciu z dala od dzieci
	S26: po zetknięciu z okiem natychmiast myć dużą ilością wody i szukać pomocy medycznej
	S36/37/39: nosić odpowiednie ubranie ochronne :rękawice i osłonę oczu / twarzy
	S45 w razie wypadku lub złego samopoczucia, natychmiast szukać pomocy medycznej (pokazać etykietę substancji jeżeli jest to możliwe)

16. Informacje inne

Informacje podane w niniejszym arkuszu danych BHP są najlepszymi według wiedzy, informacji i wiary producenta w dniu ich publikowania. Informacje tu podane stanowią jedynie wskazówkę dotyczącą bezpiecznego manipulowania, użytkowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, gospodarki odpadami i wydawania i nie mogą być traktowane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje te odnoszą się jedynie do konkretnie tu oznaczonego materiału i nie mogą obowiązywać dla

takiego materiału stosowanego łącznie z jakimikolwiek innymi materiałami lub w dowolnym innym procesie, jeżeli nie zaznaczono tego w tekście.