

	Instrukcja utrzymania w czystości elektrycznego zespołu trakcyjnego 39WE-WKD	Strona:	- 1 -
39WE-WKD NS/39WE/2896/16		Data:	2016-01-08

## Załącznik nr 3

### Karta techniczna WST - gel

# KARTA TECHNICZNA płynu WST-gel

## 1. PRZEZNACZENIE

Płyn ten jest przeznaczony do ręcznego mycia pudeł wagonów osobowych, jednostek elektrycznych a także autobusów, tramwajów i samochodów ciężarowych. Jest to płyn o wysokiej skuteczności mycia i jednocześnie spełnia najwyższe wymogi w zakresie ochrony mytych powierzchni co predysponuje go do cyklicznego, częstego stosowania. Płyn Wst-gel stosowany zgodnie z instrukcją jest obojętny w stosunku do farb akrylowych, poliuretanowych, aluminium anodowanego, mosiądzu, gumy, żywic. Nie powoduje zmatowienia powierzchni malowanych pudeł wagonów. Jest wydajny przy stosowaniu dzięki formie wysoko zagęszczonego koncentratu. Dzięki zastosowaniu specjalnego dodatku, roztwór myjący płynu nie zasycha po naniesieniu nawet na bardzo nagrzaną powierzchnię, ma to szczególne znaczenie przy myciu w okresie letnim na wolnym powietrzu.

## 2. INFORMACJA O PRODOCENCIE

Producentem i dystrybutorem płynu Wst-gel jest Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe "ZEKAR" sp. z o.o. z siedzibą w Brwinowie ul. Otrębuska 36. Zakład Produkcyjny: Stare Budy ul. Żyrardowska 59 tel./fax: 46 856-45-64.

## 3. ATESTY

Płyn został oceniony pozytywnie przez Państwowy Zakład Higieny (atest nr HK/B/0065/01/2006). Centrum Naukowe Techniczne Kolejnictwa w Warszawie nadał Świadectwo kwalifikacji nr 001/J/08. СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ UA1.046.182679-06 z dn. 21-11-2006r. ; ВИСНОВОК ДРЖАВНОЇ САНИТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ 05.03.02-03/55532 z dn. 16-11-2006r.

## 4. INFORMACJA OGÓLNA I UWARUNKOWANIA EFEKTYWNOŚCI STOSOWANIA

Płyn Wst-gel jest mieszaniną wielu komponentów o odczynie kwaśnym (kwas solny, mlekowy, szczawiowy, niejonowe środki powierzchniowoczynne, inhibitory korozji, dodatki). Płyn ma bardzo dobre właściwości myjące silnie zanieczyszczonych powierzchni. Działanie polega na przenikaniu warstwy zanieczyszczeń i ich rozpuszczeniu. Efektywność mycia jest uzależniona od:

1. czasu ekspozycji,
2. temperatury,
3. oddziaływania mechanicznego,
4. stężenia płynu roboczego,
5. jakości wody użytej do przygotowania płynu roboczego oraz do płukania,
6. stopnia zanieczyszczenia.

Ze względów zrozumiałych czynniki te są współzależne, np. niska temperatura przy jednoczesnym dużym stopniu zabrudzenia i niskiej jakości wody wymagają zwiększenia czasu ekspozycji, większego stężenia płynu roboczego oraz dłuższego i bardziej intensywnego oddziaływania mechanicznego.

- ad.1,2,3 Czas ekspozycji w zależności od temperatury i stopnia zabrudzenia wynosi od 5 min. do 25 min.
- ad.4 Stężenie płynu roboczego zależne jest od temperatury, stopnia zabrudzenia oraz jakości wody, rodzaju powłoki malarskiej, metody mycia i wynosi od 20 % do 50 % (od 1 kg płynu na 5L wody do 1 kg na 1L wody) .
- Uwaga : przy myciu powierzchni malowanych farbami ftalowymi zalecane jest maksymalne stężenie płynu roboczego 25%
- ad.5 Wymagania dotyczące składu chemicznego wody użytej do przygotowania płynu roboczego oraz do płukania:
  - a) twardość ogólna - mniej niż 166 mg/1 (jako CaCO<sub>3</sub>) - miękka, umiarkowanie twarda,
  - b) chlorki - mniej niż 56 mg/1 (jako NaCl),
  - c) chlor jonowy - mniej niż 1 mg/1,
  - d) żelazo - mniej niż 1 mg/1 (jako Fe),
  - e) zawiesiny - brak,

Szczególnie istotna jest twardość wody. Twarda woda zmniejsza skuteczność środka myjącego ze względu na częściowe zużycie czynników aktywnych na związanie soli znajdujących się w wodzie, utrudnia także w znacznym stopniu płukanie. Ponadto mogą powstawać związki chemiczne trudno rozpuszczalne (biały osad).

#### 5. INSTRUKCJA STOSOWANIA (MYCIA)

Płyn można rozcieńczać zimną wodą, jak również takiej używać do płukania. Sporządzony roztwór roboczy należy nanieść na całą powierzchnię mytą jednocześnie wcierając szczotkami. Nie jest wskazane wcześniejsze zwilżanie powierzchni gdyż zmniejsza to wnikanie płynu Wst-gel w głąb zanieczyszczeń. Po określonym, w zależności od ww. czynników, czasie ekspozycji, powierzchnie należy spłukać silnym strumieniem wody. Przy dużym stopniu zabrudzenia należy jednocześnie z płukaniem ponownie pocierać szczotkami. Należy szczególną uwagę zwrócić na wszelkie nierówności, gdyż w nich występują największe zanieczyszczenia przy jednoczesnym utrudnionym oddziaływaniu mechanicznym w pierwszym etapie mycia. Pozostałe po myciu zanieczyszczenia w tych nierównościach będą ściekały pozostawiając niejednokrotnie biały osad. Również nieusunięte zanieczyszczenia po uschnięciu mogą mieć zabarwienie białe. Biały osad są to, powstałe w wyniku oddziaływania czynników aktywnych płynu Wst-gel, sole wapnia, magnezu, itp. pierwiastków, które występują w zabrudzeniach. Dlatego też jest szczególnie ważne dokładne usuwanie zabrudzeń i spłukiwanie rozpuszczonych zanieczyszczeń z powierzchni mytych.

Po zakończeniu płukania można dodatkowo ściągnąć wodę z szyb przy pomocy gumowych ściągaczek. Zapobiega to powstaniu na oknach "siatek dyfrakcyjnych" (różny stopień przyczepności szkła).

Uwaga: Należy przestrzegać zaleceń producenta farb co do czasu pełnego utwardzenia naniesionych powłok. Przed upływem tego terminu zakazane jest mycie środkiem WST-gel wagonów z nową malaturą.

#### 6. ZASADY BHP

Ze względu na zawartość w płynie Wst-gel czynników aktywnych o silnym odczynie kwaśnym należy bezwzględnie stosować, zwłaszcza w procesie przyrządzania płynu roboczego, środki ostrożności. Należy wlewać płyn Wst-gel do wody. W całym procesie mycia należy nosić ubranie robocze, rękawice i okulary ochronne. W przypadku zetknięcia Płynu Wst-gel lub płynu roboczego z oczami należy natychmiast płukać dużą ilością czystej wody i skontaktować się z lekarzem. Chronić przed dostępem dzieci.

#### 7. OPAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Płyn Wst-gel do transportu i magazynowania pakowany jest w pojemniki z PE o pojemności 20 i 30 dm<sup>3</sup> ,.

Magazynować należy w zamkniętych firmowych opakowaniach. Do rozlewu i do sporządzania płynu roboczego stosować naczynia z tworzyw sztucznych. Nie używać naczyń metalowych. Przechowywać w temperaturze powyżej zera st. Celsjusza. Okres trwałości wynosi dwa lata.

Transport odbywać się powinien krytymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku rozlania w czasie transportu lub magazynowania należy spłukać dużą ilością wody. Jeżeli nastąpił wyciek dużej ilości Płynu należy zneutralizować poprzez polanie 5 % roztworem wodnym wodorotlenku sodu (soda kaustyczna).

#### 8. NEUTRALIZACJA ŚCIEKÓW

Do zneutralizowania ścieków powstałych w trakcie mycia z zastosowaniem płynu Wst-gel należy na każdy zużyty 1 kg Płynu do odstojników ścieków dodać 0.2 kg wodorotlenku sodu (NaOH). Można zamiennie zamiast NaOH stosować NaHCO<sub>3</sub> (kwaśny węgiel sodu) Najbardziej celowe (łatwość zmieszania i szybkość reakcji) byłoby podawanie wodorotlenku w roztworze wodnym. Odczyn ścieków wyniesie wówczas 6-7 pH. Powstałe sole są rozpuszczalne w wodzie. Zastosowane środki powierzchniowo czynne spełnia wymagania Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 ws. sprawie detergentów.

Brwinów, dn. 18.10.2007