



## DANE TECHNICZNE

## SCANPOL® 15

### OPIS PRODUKTU

#### **KOAGULANT DO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH POCHODZĄCYCH Z GALWANIZERNI, PRODUKCJI OBWODÓW DRUKOWANYCH (PCB), MALOWANIA PROSZKOWEGO.**

Koagulant SCANPOL® 15 został opracowany specjalnie do uzdatniania ścieków zawierających płuczki, półkoncentraty i zużyte kąpiele z pionu galwanizacji, produkcji obwodów drukowanych i z procesu malowania proszkowego.

Koagulant SCANPOL® 15 przystosowany jest do oczyszczania ścieków, znajduje zastosowanie przy wytrącaniu zanieczyszczeń i metali z roztworów. Koagulant SCANPOL® 15 szczególnie jest polecany w sytuacjach, gdy zrzucane wody mają zawierać małe ilości metali ciężkich.

Koagulant SCANPOL® 15 nadaje się do okresowej oraz ciągłej obróbki ścieków. Znakomite rezultaty uzyskuje się przy obróbce trudnych ścieków (np. zużyte kąpiele odtłuszczające czy zużyte kąpiele galwaniczne zawierające związki kompleksowe).

Wspomniane zastosowania to tylko niektóre z obszarów użytkowania tego produktu.

Wytrącone wodorotlenki mają formę stabilnych kłaczków, które szybko opadają i są łatwe do odseparowania. Zdekantowana ciecz znad osadu (dekant) zawiera bardzo małą ilość rozpuszczonych metali.

Podane wyżej zastosowania SCANPOL® 15 są najbardziej powszechne. Możliwości wykorzystania tego produktu są zdecydowanie szersze i uzależnione od indywidualnych potrzeb i oczekiwań klientów.

### WŁAŚCIWOŚCI

Skład:	mieszanina związków o neutralnym charakterze
Opis:	Ciecz o żółtym kolorze
Ciężar właściwy:	1,120 g/cm <sup>3</sup>
Wartość pH:	ok. 12,5

### KORZYŚCI

- ilość szlamu zostaje poważnie zredukowana w porównaniu do standardowej chlorkowo-żelazowo/ wapniowej metody obróbki
- czas obróbki jest bardzo krótki
- zawartość metali zostają poważnie zredukowane.

### WYPOSAŻENIE

Za pomocą SCANPOL® 15 możliwa jest obróbka wielu rodzajów ścieków pochodzących z pionu galwanizacji, produkcji obwodów drukowanych i malowania proszkowego, w oczyszczalniach ścieków z neutralizatorami o działaniu okresowym lub o działaniu ciągłym. Do obróbki wód procesowych zalecane jest stosowanie wyposażenia dozującego SCANPOL® 15, umożliwiającego kontrolę czasową lub przepływową. Pompa dozująca może być zainstalowana bezpośrednio przy beczce, w którym dostarczany jest roztwór lub może być zamontowana do oddzielnego zbiornika stacjonarnego, w którym roztwór jest przechowywany.



## PROCEDURA OBRÓBKI

### Ogólnie:

Dla uzyskania najlepszych rezultatów podczas obróbki wód procesowych, zalecane jest zebranie wód odpadowych, półkoncentratów i zużyte kąpiele w oddzielnych zbiornikach.

### Obróbka w neutralizatorach o działaniu okresowym

Wartość pH zebranej wody procesowej, w pierwszej kolejności powinna zostać doprowadzona do poziomu przynajmniej 6,5-7,0 a następnie dodać 0,5 – 1,0 l SCANPOL® 15 /m<sup>3</sup> obrabianych ścieków.

Dokładną ilość SCANPOL® 15 którą należy użyć przy obróbce wody może być zbadana w skali laboratoryjnej. Osiągnięte praktycznie doświadczenia przy ruchu instalacji będą podstawą do skorygowanej dawki. Końcowa wartość pH jest doprowadzana do 9,0 – 9,5 przy pomocy wodorotlenku sodu. Strącony osad należy skoagulować przy pomocy flokulantu SCANPOL® 55. Następnie czystą cieczą zdekantować a osad odvodnić w prasie filtracyjnej.

### Obróbka w neutralizatorach o działaniu ciągłym

Ścieki w procesie ciągłym obrabia się poprzez neutralizację przy pomocy mleka wapiennego lub ługu sodowego, w zależności od strącanych metali przy pH 8,5-9,5. Wytrącone kłaczkki wodorotlenków metali zwiększa się poprzez dodanie flokulantu SCANPOL® 55.

SCANPOL® 15 dozuje się proporcjonalnie do wielkości przepływu obrabianej wody, w stopniu flokulacji. Zalecana ilość to 0,5 – 0,6 litra na 1 m<sup>3</sup> wody procesowej. Skłaczkowy osad oddziela się w osadniku lamelowym i następnie jest odwadniany w prasie filtracyjnej.

Na życzenie klienta możemy przygotować oddzielną ofertę na instalacje do oczyszczania ścieków i urządzenia do dozowania produktów SCANPOL® .

## OSTROŻNOŚCI PODCZAS STOSOWANIA

Koagulant SCANPOL® 15 jest roztworem alkalicznym i należy unikać dłuższych kontaktów ze skórą.

Podczas pracy z produktem powinny być stosowane normalne środki ostrożności.

- Zapoznać się z treścią Karty Charakterystyki produktu przed jego zastosowaniem.
- Stosować ochronę oczu, rękawice ochronne i odpowiedni ubiór roboczy podczas pracy z roztworem.
- W przypadku kontaktu z oczami, natychmiast przepłukać je dużą ilością wody i obowiązkowo uzyskać pomoc okulisty/lekarza.
- W przypadku kontaktu ze skórą, przepłukać skażony obszar i obowiązkowo uzyskać pomoc dermatologa.

**OPAKOWANIA**

Dostępny w 25L (28kg) kanistrach, 200 L (224kg) beczkach lub 1000 L (1120 kg) paletopojemnikach IBC.

**PRZECHOWYWANIE**

Produkt należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach fabrycznych w oddzieleniu od kwaśnych odczynników, związków organicznych oraz cyjanków. Unikać narażenia na bezpośrednie oddziaływanie źródeł ciepła. Temperatura przechowywania: 5 - 30°C.

**PORÓWNANIE RÓŻNYCH KOAGULANTÓW PODCZAS OBRÓBKİ PŁUCZEK, PÓŁKONCENTRATÓW I ZUŻYTYCH KĄPIELI POCHODZĄCYCH Z PIONU GALWANIZACJI, PRODUKCJI OBWODÓW DRUKOWANYCH I MALOWANIA PROSZKOWEGO**

	<b>SCANPOL® 15</b>	<b>Chlorek żelaza (III) FeCl<sub>3</sub></b>
<i>Efektywność wytrącania metali ciężkich z wód odpadowych</i>		
– w obecności PO <sub>4</sub>	Bardzo wysoka efektywność	Średni efekt
– w obecności CO <sub>3</sub>	Bardzo wysoka efektywność	Brak efektu
– w obecności F <sup>-</sup>	Bardzo wysoka efektywność	Brak efektu
– w obecności NH <sub>4</sub>	Bardzo wysoka efektywność	Brak efektu
– w przypadku obecności słabych i średnio silnych związków kompleksowych	Bardzo wysoka efektywność	Brak efektu
<i>Właściwości sedymentacyjne strączanych wodorotlenków metali</i>		
– w obecności PO <sub>4</sub>	Bardzo dobre	Mały efekt
– w obecności CO <sub>3</sub>	Bardzo dobre	Mały efekt
– w obecności F <sup>-</sup>	Bardzo dobre	Mały efekt
– w obecności NH <sub>4</sub>	Bardzo dobre	Mały efekt
– w przypadku obecności słabych i średnio silnych związków kompleksowych	Bardzo dobre	Mały efekt
<i>Obróbka/odwadnianie osadów</i>	Bardzo wysoka efektywność filtrowania, do 70% zawartości ciał stałych	Niska efektywność odwadniania, częste zalepianie się prasy filtracyjnej
<i>Obróbka odpadowych roztworów procesowych; niektóre przykłady</i>		
– zużyte kąpiele i płuczki z procesu czarnego chromowania	Bardzo dobry środek pomocny do obróbki tych ścieków	Nie pomagają przy obróbce ścieków



- roztwory procesowe chromianowania oparte na Cr3+	Bardzo dobry środek pomocny do obróbki tych ścieków	Nie pomaga przy obróbce ścieków
- zużyte kąpiele do wywoływania fotoresistów i maski lutowniczej (przy produkcji obwodów drukowanych)	Nie powinien być stosowany do tych odpadów	Średnio efektywny
<i>Aspekt ekonomiczny</i>		
- ilość osadów	Mniej niż 1/8 ilości osadów w porównaniu z FeCl3	Wielka ilość osadów
- koszt całkowity	Koszt zakupu SCANPOL® 15 + 20% kosztu pozbycia się szlamu w porównaniu z FeCl3	Koszt zakupu FeCl3 + całkowity koszt pozbycia się szlamu