

<b>POLIGRAT</b>	<b>Gebrauchsanweisung für POLIFLOC NK PG GA 9.3.6.003</b>	Revision 1 Seite 1 von 5 Stand 2/01
-----------------	---	---

**Sehr geehrter Kunde,**

Sie haben sich mit dem Fällungshilfsmittel POLIFLOC NK für ein bewährtes Produkt zum Fällern von Schwermetallen in Abwässern entschieden. Bitte lesen Sie die vorliegende Gebrauchsanweisung vor Anwendung des Fällungshilfsmittels sorgfältig durch.

Zu Ihrer Beratung stehen Ihnen die Mitarbeiter unseres Produktbereichs Chemie (Tel.: 089/42778-451) sowie unser Labor zur Verfügung.

Diese Gebrauchsanweisung beinhaltet urheberrechtlich geschützte Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse von POLIGRAT GmbH. Sie wird dem Empfänger ausschließlich für innerbetriebliche Zwecke im Zusammenhang mit dem Einsatz von POLIGRAT-Anlagen und POLIGRAT-Verfahren überlassen. Weitergabe ihres Inhalts, sowie auch auszugsweise Kopie oder Vervielfältigung, bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch POLIGRAT GmbH.

POLIGRAT-POLIFLOC NK ist in den Gebindegrößen

- 1 x 30 kg PE-Einwegkanister
- 1 x 200 Liter PE-Faß
- 1 x 1000 Liter IBC-Tank

erhältlich.



Hochtor 18, 4322 Windhaag b. Perg  
Tel.: +43 7262- 535 46 Fax.: +43 7262 535 46 40  
www.inverttech.at office@inverttech.at

## **Inhaltsverzeichnis**

## **Seite**

1.	Einsatzbereich	3
2.	Lieferform und Ansatz	3
3.	Anwendung	3
4.	Überwachung der Dosierungsmenge	4
5.	Lagerung	5
6.	Sicherheitshinweise	5

## **Anlagen**

- Anlage 1: Diagramm: Dosierung POLIFLOC NK  
Anlage 2: Sicherheitsdatenblatt

<b>POLIGRAT</b>	<b>Gebrauchsanweisung für POLIFLOC NK PG GA 9.3.6.003</b>	Revision 1 Seite 3 von 5 Stand 2/01
-----------------	---	---

## 1. Einsatzbereich

POLIFLOC NK ist ein hochwirksames Fällungshilfsmittel zur Beseitigung von Schwermetallen aus Abwasser. Es eignet sich für alle Abwässer, die beim Einsatz von POLIGRAT-Produkten anfallen. POLIFLOC NK kann in einem weiten pH-Wert-Bereich während der Neutralisation zugegeben werden. Unterstützt wird die Wirkung durch die Zudosierung eines Flockungshilfsmittels wie POLIFLOC FO, das eine rasche und vollständige Trennung der ausgefällten Metallhydroxide durch Sedimentation bewirkt.

## 2. Lieferform und Ansatz

POLIFLOC NK wird als Konzentrat geliefert. POLIFLOC NK ist eine leichtgelbliche wäßrige Flüssigkeit und enthält verschiedene organische Fällungshilfsmittel.

Vor Gebrauch ist POLIFLOC NK 1: 10 mit Leitungswasser zu verdünnen. Eine Verwendung in unverdünnter Form ist möglich, kann jedoch zu Geruchsbelästigung führen.

POLIFLOC NK ist kein Gefahrgut und gemäß der GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

## 3. Anwendung

POLIFLOC NK ist dem Abwasser nach der Neutralisation und dem Erreichen des endgültigen pH-Wertes zuzugeben. Die zudosierende Menge ist vom einzustellenden pH-Wert abhängig und kann aus dem Diagramm in Anlage 1 abgelesen werden.

Die Zugabe von POLIFLOC NK erfolgt entweder pH-Wert gesteuert über eine Dosierpumpe oder von Hand. Nach der Zugabe muß das Abwasser mind. 10 Minuten gründlich durchmischt werden. Nach dem Absetzen der ausgefällten Metallhydroxide als Dünnschlamm, kann das geklärte Abwasser über die pH-Endkontrolle in den Kanal abgegeben werden.

Das aufzubereitende saure Abwasser ist vor der Zugabe von POLIFLOC NK auf mindestens pH 7 zu neutralisieren. Bei Anwesenheit von Nickel und Chrom ist mindestens auf pH 9,5 einzustellen. Als Neutralisationsmittel kann Natronlauge, Kalilauge oder Kalkmilch eingesetzt werden. Bei der Behandlung von flußsäurehaltigen Abwässern oder Abwasser aus dem Einsatz des POLIGRAT-Elektrolyten E 268 ist im Neutralisationsmittel ein Mindestanteil von 10% Kalkmilch vorzusehen. Kalkmilch führt generell zu besseren Fällungsergebnissen als Natronlauge oder Kalilauge, erhöht jedoch die Schlammmenge.

Bei alleiniger Verwendung von Natronlauge oder Kalilauge als Neutralisationsmittel ist bei Abwasser mit POLIGRAT-Elektrolyt E 268 speziell

<b>POLIGRAT</b>	<b>Gebrauchsanweisung für POLIFLOC NK PG GA 9.3.6.003</b>	Revision 1 Seite 4 von 5 Stand 2/01
-----------------	---	---

bei Verweilzeiten über 5 Stunden des sedimentierten Schlammes im geklärten Abwasser eine Rücklösung von Nickel aus dem Dünnschlamm möglich, was zu einem Anstieg der Nickelkonzentration über den zugelassenen Grenzwert führen kann. In diesem Fall sind dem Neutralisationsmittel mindestens 10% Kalkmilch in einer Konzentration von 5-10 Gew.% zuzumischen, um die Rücklösung zu vermeiden.

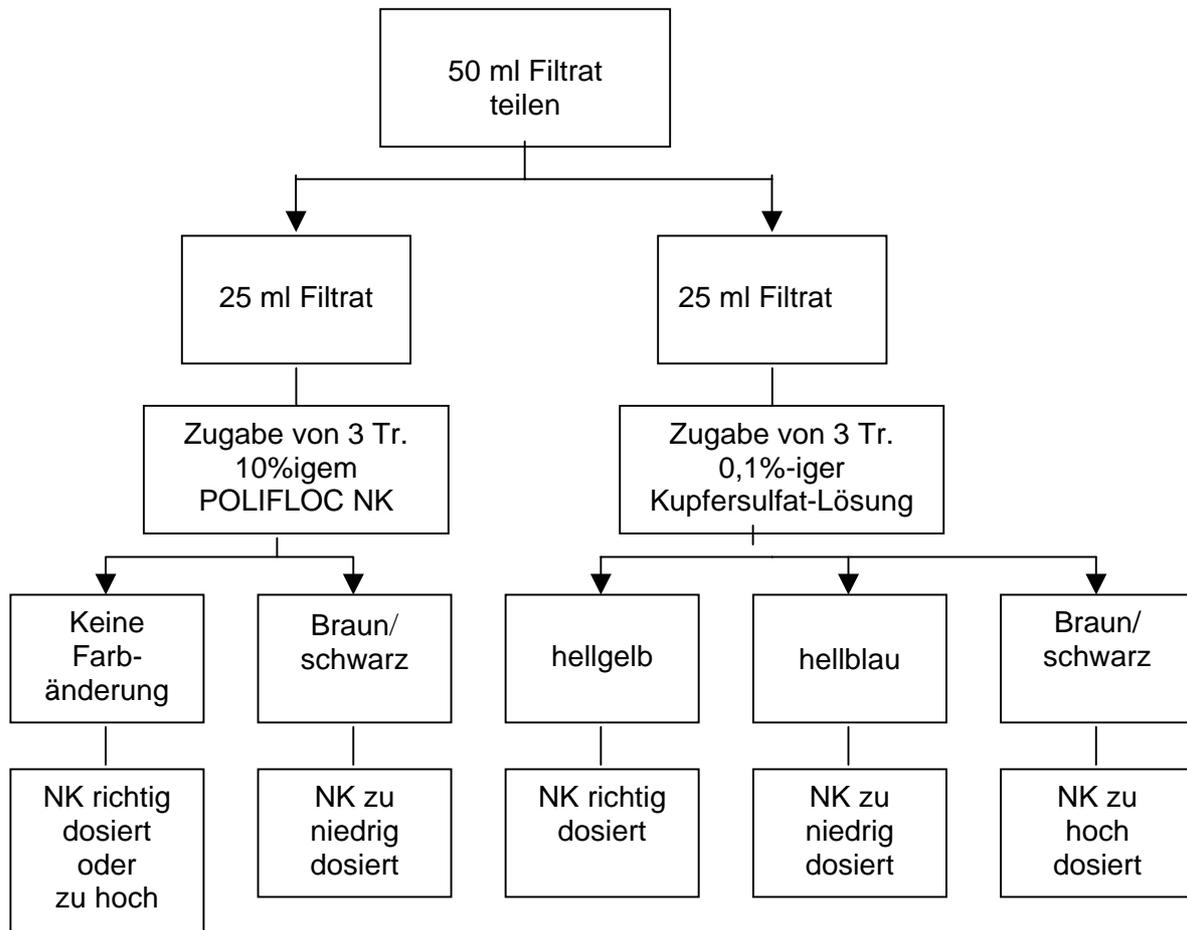
POLIFLOC NK unterliegt durch den Einfluß von Sauerstoff einem langsamen Abbau, weshalb bei langer Verweilzeit im Sedimentationsbehälter über 5 Stunden eine anfängliche leichte Überdosierung erforderlich sein kann, um diesen Abbau zu kompensieren. Zu hohe Überdosierung ist zu vermeiden.

#### 4. Überwachung der Dosierungsmenge

Die aus dem Diagramm ermittelten Zugabemengen müssen eingehalten werden. Eine zu geringe Zugabe kann zu einer nicht vollständigen Fällung führen, eine starke Überdosierung zu einer Rücklösung von gefällten Metallionen. Zur Überprüfung der Dosierungsmenge kann folgender Schnelltest eingesetzt werden:

1. Ca. 50ml des behandelten Abwassers werden filtriert.
2. Das Filtrat wird geteilt. Das Filtrat muß klar und farblos sein.
3. Zum einem Teil werden 3-4 Tropfen POLIFLOC NK zugegeben. Braunfärbung bzw. brauner Niederschlag zeigt einen Mangel an POLIFLOC NK im neutralisierten Abwasser an. Tritt keine Farbänderung auf, ist POLIFLOC NK ausreichend oder zu hoch dosiert.
4. Zum anderen Teil werden 3 Tropfen einer 0,1%-igen Kupfersulfat-Lösung zugegeben. Falls Braunfärbung bzw. brauner Niederschlag auftritt, zeigt dies eine Überdosierung von POLIFLOC NK im neutralisierten Abwasser an. Blaufärbung deutet auf einen Mangel an POLIFLOC NK hin. Bei richtiger Dosierung wird die Lösung hellgelb.

### Überwachung der Dosiermenge



#### 5. Lagerung

Ungeöffnete Originalbehälter können bei Temperaturen von 0 °C bis 25 °C 12 Monate gelagert werden.

#### 6. Sicherheitshinweise

Bei der Lagerung und Anwendung sind die im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Hinweise sowie die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien zu beachten.

Unverbrauchtes Fällungshilfsmittel POLIFLOC NK ist als Sonderabfall zu behandeln.

Gebrauchsanweisung  
für  
POLIFLOC NK

Diagramm 1:

Bestimmung der Zugabemenge an unverdünnter POLIFLOC NK-Lösung pro Liter Abwasser in Abhängigkeit des pH-Wertes. Vor Zugabe muß POLIFLOC NK mit Wasser im Verhältnis 1:10 verdünnt werden.

### Dosierung POLIFLOC NK unverdünnt

