
Benutzerhandbuch

OXILIN P-20

Reinigungs- und Dispergiermittel für Heizungsanlagen

1 Allgemeines / Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Hinweise	2
1.2 Einsatzgebiet.....	2
1.3 Sicherheitshinweise	2
1.4 Sicherheitsvorschriften.....	3
1.5 Haftungsausschluss.....	3
1.6 Spezifische Sicherheits- und Arbeitshinweise.....	3
1.7 Lagerung	3
1.8 Materialverträglichkeit	3

2 Anwendungshinweise

2.1 Nutzungshinweise	4
2.2 Dosierhöhe	4
2.3 Anlagendosierung	4
2.4 Einwirkzeit.....	4
2.5 Anlagenspülung	4
2.6 Umwelt- und Entsorgungshinweis.....	4

3 Sicherheitsdaten

3.1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	5
3.2 Mögliche Gefahren	5
3.3 Zusammensetzung / Angaben zur Beschaffenheit.....	5
3.4 Erste-Hilfe Maßnahmen	5
3.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	5
3.7 Handhabung und Lagerung	5
3.8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung	5
3.9 Physikalische und chemische Eigenschaften	6
3.10 Stabilität und Reaktivität	6
3.11 Angaben zur Toxikologie	6
3.12 Angaben zur Ökologie.....	6
3.13 Hinweise zur Entsorgung	6
3.14 Transportvorschriften	6
3.15 Vorschriften	6
3.16 Sonstige Angaben	6

Stand: September 2015

Kapitel 1 - Allgemeines / Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Hinweise

OXILIN P-20 ist ein leicht alkalisches Reinigungsmittel mit dispergierender Komponente für den Einsatz in geschlossenen wasserführenden Systemen. Das Reinigungsmittel OXILIN P-20 besteht aus einem Gemisch verschiedener funktioneller wasserlöslicher Verbindungen auf Polymerbasis (Polyelektrolyte) und entspricht damit dem aktuellen Stand der Technik.

Die Hinweise dieses Benutzerhandbuches ermöglichen es Ihnen, dass Reinigungsmittel sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu verwenden. Jede Person, die mit diesem Reinigungsmittel arbeitet, muss zuvor diese Bedienungsanleitung vollständig lesen und die aufgeführten Hinweise beachten und anwenden.

Neben der Betriebsanleitung sind die aktuell und lokal geltenden Regelungen zur Unfallverhütung und für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Beachten Sie insbesondere die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt bzw. in Kapitel 3 dieses Handbuches.

1.2 Einsatzgebiet

OXILIN P-20 dient ausschließlich der Reinigung geschlossener Wasserkreisläufe, wie Heizungsanlagen, Kühlkreisläufe und Prozesswasseranwendungen.

Das Dispergier- und Reinigungsmittel OXILIN P-20 ist ausdrücklich nicht für die Reinigung von Trinkwasserleitungen geeignet.

In geschlossenen Wasserkreisläufen können Verschlämungen und Ablagerungen aus Korrosion und / oder Kalkablagerung zu einer Beeinträchtigung der Funktion führen. OXILIN P-20 wird dazu eingesetzt, die Ablagerungen durch die spezifische Reinigungsfunktion zu lösen und mit Hilfe der Dispergierkomponente in Schwebelage zu halten.

OXILIN P-20 kann selbst feste Ablagerungen auf Oxid- und Kalkbasis lösen und wird zu einer Verbesserung und Vereinfachung von Spül- und Reinigungsarbeiten von Rohrleitungssystemen eingesetzt.

OXILIN P-20 ist hydrolysestabil und chlorstabil. Durch die dispergierenden Eigenschaften werden insbesondere anorganische Stoffe, wie z.B. Stäube, Schlämme und andere wasserunlösliche Stoffe in Schwebelage gehalten und in eine abschlämmbare Form überführt. Die Bildung harter Kalk- und Gipsbeläge wird wirksam unterbunden. OXILIN P-20 ist frei von Phosphor und Stickstoff, es fördert weder Algen- noch Schleimbildung.

1.3 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Mittels diese Bedienungshinweise aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen. Die Bedienungsanleitung und das Sicherheitsdatenblatt ist jederzeit griffbereit aufzubewahren.

Personen- und Sachschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, sind durch das Produkthaftungsgesetz nicht abgedeckt. Für sonstige Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit ist die Einhaltung der Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung unbedingt erforderlich.

Die jeweils gültigen nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten.

Jeder Bediener / Betreiber ist für die Einhaltung der für ihn geltenden Vorschriften selbst verantwortlich und muss sich selbstständig um die jeweils neusten Vorschriften bemühen.

1.4 Sicherheitsvorschriften

Die Verwendung des Reinigungsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen, welches sich mit den Gegebenheiten in geschlossenen Rohrleitungsnetzen auskennt.

Für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Außerdem erlischt dadurch die Gewährleistung. Die Gewährleistung erstreckt sich auf einwandfreie und gleichbleibende Qualität der Lieferung. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus den vorgenannten Angaben nicht abgeleitet werden.

Das Reinigungsmittel darf nur für geschlossene wasserführende Brauch-, Prozess- und Nutzwassersysteme eingesetzt werden. Verwendung in Trinkwasserleitungen ist nicht zulässig.

Beachten Sie die einschlägigen und verbindlichen Normen.

1.5 Haftungsausschluss

Der Gebrauch muss genau nach den Angaben in diesem Handbuch ausgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Schäden, einschließlich Folgeschäden, die aus falschem Gebrauch des Produktes entstehen können.

Weiterhin haftet der Hersteller nicht für Schäden an Rohrleitungen, insbesondere nicht für solche Schäden, die Vorschäden sind und welche erst durch das Entfernen und Wegspülen von Oxidablagerungen aufgedeckt werden.

1.6 Spezifische Sicherheits- und Arbeitshinweise

Das Reinigungs- und Dispergiermittel OXILIN P-20 ist nur zur Reinigung von Rohrleitungen für technische Anwendungen geeignet. Keinesfalls sollen mit dem Reiniger Leitungen gespült werden, welche Flüssigkeiten führen, die für den menschlichen Genuss gedacht ist.

OXILIN P-20 ist kein Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung und daher nicht kennzeichnungspflichtig.

Nach der EG-Richtlinie vom 18.09.1979 (Anhang VI) ist OXILIN P-20 als nicht gesundheitsschädlich einzustufen

Bei dem Umgang mit dem Produkt sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Wir empfehlen einfache Schutzkleidung (Schutzbrille und Schutzhandschuhe) zu tragen.

Beachten Sie die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt.

1.7 Lagerung

OXILIN P-20 sollte in den dafür vorgesehenen Behältern frostfrei gelagert werden. Der Gefrierpunkt liegt bei -3°C. Durch diese Zustandsänderung können spezifische Eigenschaften von OXILIN P-20 vermindert werden.

1.8 Materialverträglichkeit

Aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung kann OXILIN P-20 mit typischen Werkstoffen, wie sie in Heizungs- und Kühlanlagen vorkommen, bedenkenlos verwendet werden.

Die Verträglichkeit wurde an gängigen Dichtungsmaterialien (z.B. Hanf, Elastomere, synthetische Fasern), Kunststoffen (z.B. PE, PB, PP, PTFE) und Metallen (z.B. Stahl, Kupfer, Messing, Edelstahl, Aluminium) getestet.

Wir weisen darauf hin, dass OXILIN P-20 kein Korrosionsschutzmittel ist und durch das Zudosieren des Reinigers die elektrische Leitfähigkeit des Anlagenwassers ansteigt.

Kapitel 2 - Anwendungshinweise

2.1 Nutzungshinweise

OXILIN P-20 ist im Umgang für den Nutzer nicht gefährlich und löst selbst bei Hautkontakt keine uns bekannten Reaktionen aus. Dennoch sollten Sie im Sinne einer professionellen Handhabung und zu Ihrem persönlichen Schutz eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

2.2 Dosierhöhe

Die Dosierhöhe von OXILIN P-20 berechnet sich nach dem Wasserinhalt der Heizungsanlage und sollte für die Systemreinigung 1000 bis 5000 ppm (0,1 - 0,5%) vom Anlagenvolumen betragen. Ist das Anlagenvolumen unbekannt, so sollte von ca. 20 Liter Wasserinhalt je kW Heizleistung ausgegangen werden.

Beispiele:

Anlagenvolumen	Heizleistung	empfohlene Menge OXILIN P-20
0,1 m ³	~5 kW	0,5 kg
0,25 m ³	~12,5 kW	1,25 kg
0,5 m ³	~25 kW	2,5 kg
1 m ³	~50 kW	5 kg

Bei diesen Beispielen sind wir von Heizungsanlagen ohne Pufferspeicher ausgegangen. Dessen Volumen muss bei der Dosierung von OXILIN P-20 berücksichtigt werden.

2.3 Anlagendosierung

OXILIN P-20 muss in das Rohrleitungssystem eingebracht werden, damit das Mittel im Wasserkreislauf seine Wirkung entfalten kann.

Hierzu kann OXILIN P-20 entweder aus einem geeigneten unter Druck stehenden Vorlagebehälter mit Wasser in die Anlage eingespült oder mit einer Abdrückpumpe in den Anlagenkreislauf eingebracht werden.

2.4 Einwirkzeit

OXILIN P-20 benötigt zum Entfalten der vollen Wirkung eine Einwirkzeit von mindestens 24 Stunden bei aktivierten Umwälzpumpen. Zur Optimierung der Wirkung empfehlen wir eine Zeit von 10-14 Tagen. OXILIN P-20 kann auch einen längeren Zeitraum in dem Wasserkreislauf verweilen. Nachteile, die durch eine längere Verweilzeit auftreten, sind uns nicht bekannt.

2.5 Anlagenspülung

Nach der Einwirkzeit muss OXILIN P-20 aus der Heizungsanlage zusammen mit dem Systemwasser ausgespült werden. Wir empfehlen eine abschnittsweise Anlagenspülung, Heizkreis für Heizkreis bzw. Strang für Strang. Hierbei müssen alle Anlagenteile geschlossen werden, die im jeweiligen Arbeitsschritt nicht gespült werden. Dadurch wird ein Verschieben von Verunreinigungen von einem Heizkreis in einen anderen Heizkreis unterbunden. Bei einem Spülen über Hauptvor- und Hauptrücklauf sollte der weit entfernteste Heizkreis zuerst gespült werden.

Vergleichen Sie den pH-Wert und die Leitfähigkeit des Wassers, welches Sie zum Spülen in die Anlage einbringen mit dem Wasser, welches aus der Anlage herausläuft. Wenn die Messergebnisse in beide Wässern übereinstimmen, wurde das OXILIN P-20 aus der Anlage wieder ausgespült.

2.6 Umwelt- und Entsorgungshinweis

OXILIN P-20 ist kein umweltschädlicher Gefahrstoff und kann unter Beachtung der örtlichen Vorschriften mit dem Heizungsspülwasser in die Kanalisation weggespült werden.

Kapitel 3 - Sicherheitsdaten

3.1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

3.1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: OXILIN P-20
Verwendungszweck: Dispergiermittel für die Wasserbehandlung

3.1.2 Angaben zum Hersteller / Lieferanten:

Hersteller / Lieferant: elector GmbH

3.2 Mögliche Gefahren

Das Produkt ist kein Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung und daher nicht kennzeichnungspflichtig.

3.3 Zusammensetzung / Angaben zur Beschaffenheit

Chemische Charakterisierung (Zubereitung): Polyelektrolyte
Beschreibung: Dispergator für die Heiz- und Kühlwasserbehandlung
CAS-Nr. Stoff Konzentration Gef.symbol

3.4 Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Berührung mit konzentriertem Produkt vermeiden

- 3.4.1 nach Einatmen: -
3.4.2 nach Hautkontakt: Mit viel Wasser abwaschen
3.4.3 nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser waschen und Augenarzt konsultieren
3.4.4 nach Verschlucken: Viel Wasser trinken
3.4.5 Hinweise für den Arzt: Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorlegen

3.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 3.5.1 Allgemeines: Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen
3.5.2 geeignete Löschmittel: Wasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid
3.5.3 aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: -
3.5.4 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: -
3.5.5 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: -

3.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 3.6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Schutzkleidung
3.6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Örtliche behördliche Vorschriften beachten
3.6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen

3.7 Handhabung und Lagerung

- 3.7.1 Handhabung
Hinweise zum sicheren Umgang: Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: -
3.7.2 Lagerung
Anforderung an Lagerräume und Behälter: -
Zusammenlagerungshinweise: -
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: frostfrei lagern

3.8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 3.8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: -
3.8.2 Zugeordnete Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
CAS-Nr. Stoff: MAK-Wert (mg/m³)
- entfällt
3.8.3 Persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Atemschutz: nicht erforderlich
Handschutz: Schutzhandschuhe
Augenschutz: Schutzbrille

3.9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- 3.9.1 Erscheinungsbild Form: flüssig
Farbe: gelblich
Geruch: -
- 3.9.2 Sicherheitsrelevante Daten Zustandsänderung:
Schmelzpunkt: - 3°C
Siedepunkt: ca. 100°C
Flammpunkt: -
Entzündlichkeit: -
Zündtemperatur: -
Selbstentzündlichkeit: -
brandfördernde Eigenschaften:
Explosionsgefahr: -
Dampfdruck: -
Dichte in g/cm³: ca. 1,18
Löslichkeit in Wasser: mischbar
pH-Wert (direkt): ca. 8-9
Verteilungskoeffizient Oktanol / Wasser:
Viskosität bei 20°C: ca. 120 mPas
- 3.9.3 Weitere Angaben: thermische Zersetzung: -

3.10 Stabilität und Reaktivität

- 3.10.1 Allgemeines: Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt
- 3.10.2 zu vermeidende Bedingungen:
- 3.10.3 zu vermeidende Stoffe:
- 3.10.4 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

3.11 Angaben zur Toxikologie

- 3.11.1 Allgemeines:
- 3.11.2 Akute Toxizität: LD 50 (Ratte, oral): > 3.000 mg/kg

3.12 Angaben zur Ökologie

- 3.12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): schwer eliminierbar
- 3.12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten: Bei sachgemäßer Einleitung in Kläranlage sind keine Störungen des biologischen Abbaus zu erwarten.
- 3.12.3 Ökotoxische Wirkungen:
Aquatische Toxizität: LC 50 (Goldorfen):
- 3.12.4 Weitere ökologische Hinweise:

3.13 Hinweise zur Entsorgung

- Produkt: Unter Beachtung der örtlichen Vorschriften einer Deponie zuführen, Kann mit Wasser in die Kanalisation weggespült werden.
- 3.13.1 Ungereinigte Verpackungen: Reste mit Wasser ausspülen und Behälter der Kunststoffverwertung zuführen oder dem Lieferanten frachtfrei zurückgeben.

3.14 Transportvorschriften

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

3.15 Vorschriften

- 3.15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: -
- 3.15.2 Nationale Vorschriften:
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 , schwach wassergefährdend (Gemäß Anhang 4 VwVwS)

3.16 Sonstige Angaben

Die Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen gefertigt. Sie beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

elector[®]

›Wasserbehandlung

elector GmbH
Düsseldorfer Straße 287
42327 Wuppertal · Deutschland

Telefon: +49 (0)2058 1790863
Telefax: +49 (0)2058 1790864

E-Mail: info@elector-gmbh.de
Internet: www.elector-gmbh.de