

Flüssige Mineralstoff-Kombinationen

Quantophos F1, F2/FE, F3, F4, Cu2 / CuP und Impulsan H1, H2/HE, H3, H4, CS

Aktuelle Fassung vom **Oktober 2014**
ersetzt alle bisherigen Fassungen

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

Wirkstoffe und Analysengeräte dürfen nur bestimmungsgemäss eingesetzt werden. Wirkstoffe und Reagenzien sind nur begrenzt haltbar.

Quantophos F1 Impulsan® H1

Verwendungszweck

Quantophos F1 / Impulsan H1 ist zur Behandlung von weichem und aggressivem Trink- und Brauchwasser, Härtebereich 1-7 °d bzw. Summe Erdalkalien 0,2-1,3 mol/m³ bis max. 65 °C Wassertemperatur bestimmt.

Das Produkt minimiert die Korrosivität des Wassers auf Installationssysteme aus verzinktem Stahl und unter bestimmten Bedingungen auch aus Kupfer.

Die korrekte Wasserbehandlung mit Quantophos F1 / Impulsan H1 minimiert die Korrosivität des Wassers. Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrößen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können. Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosionsart und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden. Siehe auch: DIN 50930 (Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser) und DIN-EN 12502 (Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe).

Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

Produktbeschreibung

Quantophos F1 / Impulsan H1 ist ein Monophosphat-Lösungskonzentrat in Lebensmittelqualität.

Aussehen: Farblose, klare Lösung
PO₄-Gehalt: 5,5 %

Die Produkte entsprechen in ihrer Zusammensetzung und Reinheit der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gem. §11 Trinkwasserverordnung 2001.

Quantophos F1 / Impulsan H1 baut im wasserführenden Installationssystem aus verzinktem Stahl eine Calcium-Eisen-Phosphat-Schutzschicht auf ("Innenrohrversiegelung") und minimiert dadurch Korrosionsschäden.

Anwendung/Dosierung

Die Dosierung von Quantophos F1 / Impulsan H1 erfolgt problemlos mit DVGW/GS-geprüften Mineralstoff-Dosiergeräten aus Originalgebinden.

Die Dosierung von Quantophos F1 / Impulsan H1 ist nach der Trinkwasserverordnung bis zu 5 g P₂O₅/m³ = 6,7 g PO₄/m³ = 2,2 g P/m³ Wasser zugelassen.

Die Mineralstoff-Dosiergeräte sind werkseitig entsprechend eingestellt.

Lieferung

Quantophos F1 / Impulsan H1

Karton mit 4 x 3 Liter Bestell-Nr.: 18022

10-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18091

20-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18027

Die Sicherheitsdaten entnehmen Sie bitte dem Etikett bzw. dem Sicherheitsdatenblatt.

Lagerung

Die Produkte müssen lebensmittelgerecht behandelt und getrennt von ätzenden, überliefenden oder giftigen Substanzen frostsicher und trocken gelagert werden.

Die Produkte dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagertemperatur: 10-30 °C.

Bei Unterkühlung kann es zur Auskristallisierung der Wirkstoffe kommen. Aufwärmen auf 20 °C und Schütteln löst die Kristalle wieder auf. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Haltbarkeit: mindestens 3 Jahre ab Produktionsdatum.

Der Inhalt angebrochener Behälter muss innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Quantophos F2/FE Impulsan® H2/HE

Verwendungszweck

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE ist zur Behandlung von Trink- und Brauchwasser bestimmt, speziell für den Einsatz nach Weichwasseranlagen (teilenthärtes Wasser durch Ionenaustausch) sowie zur Behandlung von aggressiven und kalkhaltigen Wässern im Härtebereich 4-14 °d Gesamthärte bzw. Summe Erdalkalien 0,7 - 2,5 mol/m³ und maximal 14 °d Karbonathärte.
Einsetzbar bis max. 65 °C Wassertemperatur.

Das Produkt minimiert die Korrosivität des Wasser auf Installationssysteme aus verzinktem Stahl und unter bestimmten Bedingungen auch aus Kupfer. Es bewirkt weiterhin eine Resthärtestabilisierung.

Die korrekte Wasserbehandlung mit Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE minimiert die Verkalkungsneigung des Wassers sowie dessen Korrosivität. Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrößen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können. Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosionsart und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden.

Siehe auch: DIN 50930 (Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer) und DIN-EN 12502 (Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe).

Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

Produktbeschreibung

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE ist ein Poly-Monophosphat-Lösungskonzentrat in Lebensmittelqualität.

Aussehen: Farblose, klare Lösung
PO4-Gehalt 5,1 %

Die Produkte entsprechen in ihrer Zusammensetzung und Reinheit der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gem. §11 Trinkwasserverordnung 2001.

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE baut im wasserführenden Installationssystem aus verzinktem Stahl eine Calcium-Eisen-Phosphat-Schutzschicht auf ("Innenrohrversiegelung") und minimiert dadurch Korrosionsschäden. Zusätzlich wird die Härte im Wasser stabilisiert und damit Kalkablagerungen minimiert.

Anwendung/Dosierung

Die Dosierung von Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE erfolgt problemlos mit DVGW/GS-geprüften Mineralstoff-Dosiergeräten aus Originalgebinden.

Die Dosierung von Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE ist nach der Trinkwasserverordnung bis zu 5 g P₂O₅/m³ = 6,7 g PO₄/m³ = 2,2 g P/m³ Wasser zugelassen.

Die Mineralstoff-Dosiergeräte sind werkseitig entsprechend eingestellt.

Lieferung

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE

Karton mit 4 x 3 Liter Bestell-Nr.: 18026

10-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18095

20-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18031

Die Sicherheitsdaten entnehmen Sie bitte dem Etikett bzw. dem Sicherheitsdatenblatt.

Lagerung

Die Produkte müssen lebensmittelgerecht behandelt und getrennt von ätzenden, übelriechenden oder giftigen Substanzen frostsicher und trocken gelagert werden.

Die Produkte dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagertemperatur: 10-30 °C.

Bei Unterkühlung kann es zur Auskristallisierung der Wirkstoffe kommen. Aufwärmen auf 20 °C und Schütteln löst die Kristalle wieder auf. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Haltbarkeit: mindestens 3 Jahre ab Produktionsdatum.

Der Inhalt angebrochener Behälter muss innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Quantophos F3 Impulsan® H3

Verwendungszweck

Quantophos F3 / Impulsan H3 ist zur Behandlung von Trink- und Brauchwasser, Härtebereich 14-21 °d Gesamthärte bzw. Summe Erdalkalien 2,5-3,8 mol/m³ und maximal 14 °d Karbonathärte bis max. 65 °C Wassertemperatur bestimmt.

Das Produkt minimiert die Korrosivität des Wasser auf Installationssysteme aus verzinktem Stahl. Es bewirkt weiterhin eine Härtestabilisierung.

Die korrekte Wasserbehandlung mit Quantophos F3 / Impulsan H3 minimiert die Verkalkungsneigung des Wassers sowie dessen Korrosivität. Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrößen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können. Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosionsart und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden.

Siehe auch: DIN 50930 (Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser) und DIN-EN 12502 (Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe).

Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

Produktbeschreibung

Quantophos F3 / Impulsan H3 ist ein Poly-Monophosphat-Lösungskonzentrat in Lebensmittelqualität.

Aussehen: Farblose, klare Lösung
PO₄-Gehalt 5,4 %

Die Produkte entsprechen in ihrer Zusammensetzung und Reinheit der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gem. §11 Trinkwasserverordnung 2001.

Quantophos F3 / Impulsan H3 stabilisiert die Härte im Wasser und minimiert damit Kalkablagerungen. Durch den Aufbau einer Calcium-Eisen-Phosphat-Schutzschicht ("Innenrohrversiegelung") werden im wasserführenden Installationssystem aus verzinktem Stahl Korrosionsschäden minimiert.

Anwendung/Dosierung

Die Dosierung von Quantophos F3 / Impulsan H3 erfolgt problemlos mit DVGW/GS-geprüften Mineralstoff-Dosiergeräten aus Originalgebinden.

Die Dosierung von Quantophos F3 / Impulsan H3 ist nach der Trinkwasserverordnung bis zu 5 g P₂O₅/m³ = 6,7 g PO₄/m³ = 2,2 g P/m³ Wasser zugelassen.

Die Mineralstoff-Dosiergeräte sind werkseitig entsprechend eingestellt.

Lieferung

Quantophos F3 / Impulsan H3

Karton mit 4 x 3 Liter Bestell-Nr.: 18024

10-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18093

20-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18029

Die Sicherheitsdaten entnehmen Sie bitte dem Etikett bzw. dem Sicherheitsdatenblatt.

Lagerung

Die Produkte müssen lebensmittelgerecht behandelt und getrennt von ätzenden, überliefenden oder giftigen Substanzen frostsicher und trocken gelagert werden.

Die Produkte dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagertemperatur: 10-30 °C.

Bei Unterkühlung kann es zur Auskristallisierung der Wirkstoffe kommen. Aufwärmen auf 20 °C und Schütteln löst die Kristalle wieder auf. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Haltbarkeit: mindestens 3 Jahre ab Produktionsdatum.

Der Inhalt angebrochener Behälter muss innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Quantophos F4 Impulsan® H4

Verwendungszweck

Quantophos F4 / Impulsan H4 ist zur Behandlung von Trink- und Brauchwasser, Härtebereich hart, bis max. 65 °C Wassertemperatur bestimmt.

Typischerweise für Wässer ab 21 °d Gesamthärte bzw. Summe Erdalkalien 2,5-3,8 mol/m³ und maximal 14-18 °d Karbonathärte.

Wässer mit niedriger Gesamthärte aber mit 14-18 °d Karbonathärte werden ebenfalls mit Quantophos F4 / Impulsan H4 optimal behandelt.

Ist die Karbonathärte grösser als 18 °d, empfehlen wir eine Teilenthärtung mit einer BWT/Cillit Weichwasseranlage.

Das Produkt minimiert Kalkablagerungen in wasserführenden Systemteilen aus allen Werkstoffen bei hartem Wasser.

Die korrekte Wasserbehandlung mit Quantophos F4 / Impulsan H4 minimiert die Verkalkungsneigung des Wassers.

Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrößen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können.

Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosionsart und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden.

Siehe auch: DIN 50930 (Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser) und DIN-EN 12502 (Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe).

Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

Produktbeschreibung

Quantophos F4 / Impulsan H4 ist ein Polyphosphat-Lösungskonzentrat in Lebensmittelqualität.

Aussehen: Farblose, klare Lösung
PO₄-Gehalt: 5,2 %

Die Produkte entsprechen in ihrer Zusammensetzung und Reinheit der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gem. §11 Trinkwasserverordnung 2001.

Quantophos F4 / Impulsan H4 stabilisiert die Härte im Wasser und minimiert dadurch Kalkablagerungen.

Anwendung/Dosierung

Die Dosierung von Quantophos F4 / Impulsan H4 erfolgt problemlos mit DVGW/GS-geprüften Mineralstoff-Dosiergeräten aus Originalgebinden.

Die Dosierung von Quantophos F4 / Impulsan H4 ist nach der Trinkwasserverordnung bis zu 5 g P₂O₅/m³ = 6,7 g PO₄/m³ = 2,2 g P/m³ Wasser zugelassen.

Die Mineralstoff-Dosiergeräte sind werkseitig entsprechend eingestellt.

Lieferung

Quantophos F4 / Impulsan H4

Karton mit 4 x 3 Liter Bestell-Nr.: 18025

10-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18094

20-Liter-Wirkstoffbox Bestell-Nr.: 18030

Die Sicherheitsdaten entnehmen Sie bitte dem Etikett bzw. dem Sicherheitsdatenblatt.

Lagerung

Die Produkte müssen lebensmittelgerecht behandelt und getrennt von ätzenden, überliefenden oder giftigen Substanzen frostsicher und trocken gelagert werden.

Die Produkte dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagertemperatur: 10-30 °C.

Bei Unterkühlung kann es zur Auskristallisierung der Wirkstoffe kommen. Aufwärmen auf 20 °C und Schütteln löst die Kristalle wieder auf. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Haltbarkeit: mindestens 3 Jahre ab Produktionsdatum.

Der Inhalt angebrochener Behälter muss innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Quantophos Cu2 Impulsan® CS

Verwendungszweck

Quantophos Cu2/Impulsan CS ist zur Behandlung von Trink- und Brauchwasser bestimmt. Es minimiert Korrosionsschäden, verursacht durch aggressives Wasser in wasserführenden Systemteilen aus Kupfer und verzinktem Stahl. Das Produkt minimiert bei Kupfer Flächenabtrag sowie Lochkorrosion und dient zur Alkalisierung von korrosionschemisch kritischen Wässern (Härtebereich 0-8°d Karbonathärte, ab 8°d Karbonathärte ist zuvor eine Teilenthärtung notwendig).

Quantophos Cu2 / Impulsan CS dient bei verzinktem Stahl zur Alkalisierung von sehr weichen Wässern (Härtebereich 0-1°d Gesamthärte).

Quantophos Cu2 / Impulsan CS kann unter bestimmten Voraussetzungen zur Verminderung von Korrosionsschäden, verursacht durch aggressives Wasser auch in Mischinstallationen (verzinktes Stahlrohr im Kaltwasserbereich, Kupferrohr im Warmwasserbereich) eingesetzt werden.

Quantophos Cu2 / Impulsan CS ist einsetzbar bis 25 mg/l freie Kohlensäure.

Die korrekte Wasserbehandlung mit Quantophos Cu2 / Impulsan CS minimiert die Korrosivität des Wassers. Jedoch sind die Betriebs- und Installationsbedingungen sowie die Werkstoffbeschaffenheit weitere wichtige Einflussgrößen, die den Verfahrenserfolg beeinflussen können.

Die Wasserbehandlungsmassnahmen müssen auf die zu erwartende oder aufgetretene Korrosionsart und die Installations- und Betriebsbedingungen abgestimmt werden.

Siehe auch: DIN 50930 (Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser) und DIN-EN 12502 (Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe).

Eine Wasseranalyse und eine Fachberatung sind unbedingt erforderlich.

Produktbeschreibung

Quantophos Cu2 / Impulsan CS ist ein alkalihaltiges Lösungskonzentrat in Lebensmittelqualität.

Aussehen: Farblose, klare Lösung
PO₄- Gehalt 1,9 %

Die Produkte entsprechen in ihrer Zusammensetzung und Reinheit der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gem. §11 Trinkwasserverordnung 2001.

Die Dosierung von Quantophos Cu2/Impulsan CS ist nach der Trinkwasserverordnung zugelassen.

Quantophos Cu2/Impulsan CS neutralisiert die freie Kohlensäure, hebt dadurch den pH-Wert an und fördert die natürliche Schutzschichtbildung.

Anwendung/Dosierung

Die Dosierung von Quantophos Cu2/Impulsan CS erfolgt problemlos mit DVGW/GS-geprüften Mineralstoff-Dosiergeräten aus Originalgebinde 20 L.

Um die zulässige Phosphatzugabe gem. §11 Trinkwasserverordnung nicht zu überschreiten, dürfen maximal 330 ml/m³ dosiert werden.

Da zur Erreichung des Verfahrensziels (pH-Wert zwischen 7,4 und 8,4) je nach Pufferung des Wassers unterschiedliche Mengen an Quantophos Cu2 / Impulsan CS notwendig sind, muss die werkseitig vorgenommene Einstellung der Mineralstoff-Dosiergeräte gemäss Einbau- und Bedienungsanleitung verstellt werden.

Der pH-Wert darf gem. der Trinkwasserverordnung auf max. 9,5 angehoben werden.

Lieferung

Quantophos Cu2 / Impulsan CS

20-Liter-Einweg-Kunststoffkanister
Bestell-Nr.: 18032

Die Sicherheitsdaten entnehmen Sie bitte dem Etikett bzw. dem Sicherheitsdatenblatt.

Lagerung

Die Produkte müssen lebensmittelgerecht behandelt und getrennt von ätzenden, überliefenden oder giftigen Substanzen frostsicher und trocken gelagert werden.

Die Produkte dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagertemperatur: 10-30 °C.

Bei Unterkühlung kann es zur Auskristallisierung der Wirkstoffe kommen. Aufwärmen auf 20 °C und Schütteln löst die Kristalle wieder auf. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Haltbarkeit: mindestens 3 Jahre ab Produktionsdatum.

Der Inhalt angebrochener Behälter muss innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Liquid mineral combinations

Quantophos F1, F2/FE, F3, F4, Cu2 / CuP and Impulsan H1, H2/HE, H3, H4, CS



Functional and warranty conditions

Active substances and analysis devices may only be used for their intended purposes. Active substances and reagents have a limited shelf life.

Quantophos F1 Impulsan® H1

Intended use

Quantophos F1/Impulsan H1 is designed for treating soft and aggressive drinking and service water, hardness range 1-7°d or total alkaline earths of 0.2 to 1.3 mol/m³ up to a max. water temperature of 65 °C.

The product minimises the corrosiveness of the water on installation systems made of galvanised steel and, under certain conditions, those made of copper.

Correct water treatment with Quantophos F1/Impulsan H1 minimises the corrosiveness of the water. However, the operating and installation conditions and the quality of the material are further important factors that can influence the effectiveness.

The water treatment measures must also be adapted to suit the expected corrosion type or the corrosion type that has already occurred, as well as the installation and operating conditions. See also: DIN 50930 (Corrosion of metallic materials under corrosion load by water inside of pipes, tanks and apparatus) and DIN-EN 12502 (Protection of metallic materials against corrosion).

A water analysis and expert consultation are essential.

Product Description

Quantophos F1/Impulsan H1 is a hygienic quality monophosphate solution concentrate.

Appearance: colourless, clear solution
PO₄ content 5.5%

The composition and purity of the products meet the requirements of the list of treatment agents and disinfection procedures defined in section 11 of German Drinking Water Ordinance 2001.

Quantophos F1/Impulsan H1 forms a calcium-iron-phosphate protective layer ("internal pipe sealing") in water supply systems made of galvanised steel to minimise corrosion damage.

Application/Dosage

Quantophos F1/Impulsan H1 is metered easily using DVGW/GS-approved mineral metering units from original drums.

In accordance with the German Drinking Water Ordinance, Quantophos F1/Impulsan H1 is permitted to meter water with up to 5 g P₂O₅/m³ = 6.7 g PO₄/m³ = 2.2 g P/m³. The mineral metering units are set accordingly in the factory.

Delivery

Quantophos F1/Impulsan H1

Box with 4 x 3 litres Order no.: 18022

10-litre active substance box Order no.: 18091

20-litre active substance box Order no.: 18027

See the label/safety data sheet for the safety data.

Storage

The products must be treated as foodstuffs and stored separately to caustic, foul-smelling or poisonous substances and in an area that is dry and frost resisting.

The products must be kept out of the reach of children.

Storage temperature: 10 - 30°C.

Undercooling may cause the active substances to crystallise out. Warming the temperature up to 20°C and shaking can dissolve the crystals. This does not affect the effectiveness of the product.

Shelf life: at least 3 years from the date of production.

The contents of opened containers must be used within 6 months.

Quantophos F2/FE Impulsan® H2/HE

Intended use

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE is intended for treating drinking and service water, and particularly for use in water softeners (partially softened water through ion exchange), as well as treating aggressive and hard drinking water in a hardness range from 4 to 14°d total hardness or total alkaline earths of 0.7 to 2.5 mol/m³ and a maximum carbonate hardness of 14°d. Can be used up to a max. water temperature of 65°C.

The product minimises the corrosiveness of the water on installation systems made of galvanised steel and, under certain conditions, those made of copper. It also stabilises residual hardness.

Correct water treatment with Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE minimises the liming and corrosiveness of the water. However, the operating and installation conditions and the quality of the material are further important factors that can influence the effectiveness. The water treatment measures must also be adapted to suit the expected corrosion type or the corrosion type that has already occurred, as well as the installation and operating conditions. See also: DIN 50930 Corrosion of metallic materials under corrosion load by water inside of pipes, tanks and apparatus, and DIN-EN 12502 (Protection of metallic materials against corrosion).

A water analysis and expert consultation are essential.

Product Description

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE is a hygienic quality poly-monophosphate solution concentrate.

Appearance: colourless, clear solution
PO4 content 5.1%

The composition and purity of the products meet the requirements of the list of treatment agents and disinfection procedures defined in section 11 of German Drinking Water Ordinance 2001.

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE forms a calcium-iron-phosphate protective layer ("internal pipe sealing") in water supply systems made of galvanised steel to minimise corrosion damage. It also stabilises the hardness in the water to reduce lime deposits.

Application/Dosage

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE is metered easily using DVGW/GS-approved mineral metering units from original drums.

In accordance with the German Drinking Water Ordinance, Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE can meter water with up to 5g P₂O₅/m³ = 6.7g PO₄/m³ = 2.2g P/m³.

The mineral metering units are set accordingly in the factory.

Delivery

Quantophos F2/FE / Impulsan H2/HE

Box with 4 x 3 litres Order no.: 18026

10-litre active substance box Order no.: 18095

20-litre active substance box Order no.: 18031

See the label/safety data sheet for the safety data.

Storage

The products must be treated as foodstuffs and stored separately to caustic, foul-smelling or poisonous substances and in an area that is dry and frost resisting.

The products must be kept out of the reach of children.

Storage temperature: 10 - 30°C.

Undercooling may cause the active substances to crystallise out. Warming the temperature up to 20°C and shaking can dissolve the crystals. This does not affect the effectiveness of the product.

Shelf life: at least 3 years from the date of production.

The contents of opened containers must be used within 6 months.

Quantophos F3 Impulsan® H3

Intended use

Quantophos F3/Impulsan H3 is designed for treating drinking and service water, hardness range 14 to 21°d total hardness or total alkaline earths of 2.5 to 3.8 mol/m³ and maximum 14°d carbonate hardness up to a max. water temperature of 65 °C.

The product minimises the corrosiveness of the water on installation systems made of galvanised steel. It also stabilises the hardness.

Correct water treatment with Quantophos F3/Impulsan H3 minimises the liming and corrosiveness of the water. However, the operating and installation conditions and the quality of the material are further important factors that can influence the effectiveness.

The water treatment measures must also be adapted to suit the expected corrosion type or the corrosion type that has already occurred, as well as the installation and operating conditions. See also: DIN 50930 Corrosion of metallic materials under corrosion load by water inside of pipes, tanks and apparatus, and DIN-EN 12502 (Protection of metallic materials against corrosion).

A water analysis and expert consultation are essential.

Product Description

Quantophos F3/Impulsan H3 is a hygienic quality poly-monophosphate solution concentrate.

Appearance: colourless, clear solution
PO₄ content 5.4%

The composition and purity of the products meet the requirements of the list of treatment agents and disinfection procedures defined in section 11 of German Drinking Water Ordinance 2001.

Quantophos F3/Impulsan H3 stabilises the hardness in the water to minimise lime deposits. A calcium-iron-phosphate protective layer ("internal pipe sealing") minimises corrosion damage in water supply systems made of galvanised steel.

Application/Dosage

Quantophos F3/Impulsan H3 is metered easily using DVGW/GS-approved mineral metering units from original drums.

In accordance with the German Drinking Water Ordinance, Quantophos F3/Impulsan H3 can meter water with up to 5 g P₂O₅/m³ = 6.7 g PO₄/m³ = 2.2 g P/m³.

The mineral metering units are set accordingly in the factory.

Delivery

Quantophos F3/Impulsan H3

Box with 4 x 3 litres Order no.: 18024

10-litre active substance box Order no.: 18093

20-litre active substance box Order no.: 18029

See the label/safety data sheet for the safety data.

Storage

The products must be treated as foodstuffs and stored separately to caustic, foul-smelling or poisonous substances and in an area that is dry and frost resisting.

The products must be kept out of the reach of children.

Storage temperature: 10 - 30°C.

Undercooling may cause the active substances to crystallise out. Warming the temperature up to 20 °C and shaking can dissolve the crystals. This does not affect the effectiveness of the product.

Shelf life: at least 3 years from the date of production.

The contents of opened containers must be used within 6 months.

Quantophos F4 Impulsan® H4

Intended use

Quantophos F4/Impulsan H4 is designed for treating drinking and service water, hardness range "hard", up to a max. water temperature of 65°C.

It is typically used for water from 21°d total hardness or total alkaline earths of 2.5 to 3.8 mol/m³ and a maximum of 14 to 18°d carbonate hardness.

It is also ideal to use Quantophos F4/Impulsan H4 for treating water with a lower total hardness but with 14 to 18°d carbonate hardness.

If the carbonate hardness is greater than 18°d, we recommend partial softening using a BWT/Cillit water softening unit.

The product minimises lime deposits in system components (made of any material) that carry hard water.

Correct water treatment with Quantophos F4/Impulsan H4 minimises liming of the water.

However, the operating and installation conditions and the quality of the material are further important factors that can influence the effectiveness.

The water treatment measures must also be adapted to suit the expected corrosion type or the corrosion type that has already occurred, as well as the installation and operating conditions. See also: DIN 50930 (Corrosion of metallic materials under corrosion load by water inside of pipes, tanks and apparatus) and DIN-EN 12502 (Protection of metallic materials against corrosion).

A water analysis and expert consultation are essential.

Product Description

Quantophos F4/Impulsan H4 is a hygienic quality polyphosphate solution concentrate.

Appearance: colourless, clear solution
PO₄ content: 5.2%

The composition and purity of the products meet the requirements of the list of treatment agents and disinfection procedures defined in section 11 of German Drinking Water Ordinance 2001.

Quantophos F4/Impulsan H4 stabilises the hardness in the water and thereby minimises lime deposits.

Application/Dosage

Quantophos F4/Impulsan H4 is metered easily using DVGW/GS-approved mineral metering units from original drums.

In accordance with the German Drinking Water Ordinance, Quantophos F4/Impulsan H4 can meter water with up to 5g P₂O₅/m³ = 6.7g PO₄/m³ = 2.2g P/m³.

The mineral metering units are set accordingly in the factory.

Delivery

Quantophos F4/Impulsan H4

Box with 4 x 3 litres Order no.: 18025

10-litre active substance box Order no.: 18094

20-litre active substance box Order no.: 18030

See the label/safety data sheet for the safety data.

Storage

The products must be treated as foodstuffs and stored separately to caustic, foul-smelling or poisonous substances and in an area that is dry and frost resisting.

The products must be kept out of the reach of children.

Storage temperature: 10 - 30°C.

Undercooling may cause the active substances to crystallise out. Warming the temperature up to 20°C and shaking can dissolve the crystals. This does not affect the effectiveness of the product.

Shelf life: at least 3 years from the date of production.

The contents of opened containers must be used within 6 months.

Quantophos Cu2 / Impulsan® CS

Intended use

Quantophos Cu2/Impulsan CS is designed for treating drinking and service water. It minimises corrosion damage caused by aggressive water in water-carrying system parts made of copper and galvanised steel.

For copper, the product minimises surface wear and hole corrosion and is used to alkalis water with chemical properties that cause corrosion (hardness range 0 to 8°d carbonate hardness, partial softening beforehand is necessary from 8°d carbonate hardness).

For galvanised steel, Quantophos Cu2/Impulsan CS is used to alkalis very soft water (hardness range 0 to 1°d total hardness).

Under certain conditions, Quantophos Cu2/Impulsan CS can be used to reduce corrosion damage caused by aggressive water in mixed installations (galvanised steel piping for cold water, copper piping for hot water).

Quantophos Cu2/Impulsan CS can be used up to a limit value of 25 mg/l free carbon dioxide.

Correct water treatment with Quantophos Cu2/Impulsan CS minimises the corrosiveness of the water. However, the operating and installation conditions and the quality of the material are further important factors that can influence the effectiveness.

The water treatment measures must also be adapted to suit the expected corrosion type or the corrosion type that has already occurred, as well as the installation and operating conditions. See also: DIN 50930 Corrosion of metallic materials under corrosion load by water inside of pipes, tanks and apparatus, and DIN-EN 12502 (Protection of metallic materials against corrosion).

A water analysis and expert consultation are essential.

Product Description

Quantophos Cu2/Impulsan CS is a hygienic quality solution concentrate containing alkali.

Appearance: colourless, clear solution
PO₄ content 1.9%

The composition and purity of the products meet the requirements of the list of treatment agents and disinfection procedures defined in section 11 of German Drinking Water Ordinance 2001.

Metering of Quantophos Cu2/Impulsan CS is approved in accordance with the German Drinking Water Ordinance.

Quantophos Cu2/Impulsan CS neutralises the free carbon dioxide, thereby increasing the pH value and promoting the natural formation of protective layers.

Application/Dosage

Quantophos Cu2/Impulsan CS is metered easily using DVGW/GS-approved mineral metering units from 20 L original drums.

In order to avoid exceeding the limit for added phosphate defined in section 11 of the German Drinking Water Ordinance, you can meter a maximum of 330 ml/m³.

Because varying amounts of Quantophos Cu2/Impulsan CS are required to reach the process objective (pH value between 7.4 and 8.4) depending on the buffering of the water, the factory setting of the mineral metering units will need to be adjusted in accordance with the installation and operating instructions.

The pH value can be increased to a maximum of 9.5 in accordance with the German Drinking Water Ordinance.

Delivery

Quantophos Cu2/Impulsan CS

20-litre disposable plastic canister Order no.: 18032

See the label/safety data sheet for the safety data.

Storage

The products must be treated as foodstuffs and stored separately to caustic, foul-smelling or poisonous substances and in an area that is dry and frost resisting.

The products must be kept out of the reach of children.

Storage temperature: 10 - 30°C.

Undercooling may cause the active substances to crystallise out. Warming the temperature up to 20°C and shaking can dissolve the crystals. This does not affect the effectiveness of the product.

Shelf life: at least 3 years from the date of production.

The contents of opened containers must be used within 6 months.

