

Beschreibung

ARDROX® 185 ist ein wasserlösliches Pulver, das mit Wasser eine stark alkalische Lösung ergibt, die Sequestrierungsmittel enthält.

ARDROX® 185 ist auch als 50%-ige Lösung in Wasser unter der Bezeichnung ARDROX® 185L erhältlich.

Obwohl ARDROX® 185 in wässriger Lösung in erster Linie zur Entfernung von Rost auf Eisen- und Stahlteilen verwendet wird, eignet es sich auch um Öl, Schmierfette und einige luft-trocknende Farbanstriche zu entfernen.

Wird ARDROX® 185 in Verbindung mit ARDROX® 188 verwendet, eignet es sich zur Entfernung von Oxidschichten, die bei hohen Temperaturen entstanden sind, z.B. bei Triebwerken.

Anwendung

ARDROX® 185 wird in Konzentrationen von 100 - 300 g/l in Wasser verwendet, abhängig von der zu entfernenden Rost- bzw. Zundermenge. Dies entspricht einer Konzentration von 15-40 Vol-% ARDROX® 185L in Wasser.
Anwendungstemperatur: 80 - 88° C.

Die Anwendungstemperatur von ARDROX® 185 sollte 88° C nicht übersteigen, da sonst bestimmte Reinigungskomponenten thermisch zerstört werden können.

Achtung

Der Ansatz einer ARDROX® 185-Lösung muß grundsätzlich in kaltem Wasser erfolgen. Die Lösung erwärmt sich dabei auf 50 - 60° C.

Scope

ARDROX® 185 is a water-soluble powder giving a strongly alkaline solution containing sequestrants.

The product is also available as 50% solution in water under the name of ARDROX® 185L.

ARDROX® 185L is primarily intended for the removal of rust from iron and steel but is also capable of removing oil, grease and some air-dried paints.

If ARDROX® 185 is used together with ARDROX® 188, it can remove oxide layers which were caused by higher temperatures, e.g. in engines.

Method of use

ARDROX® 185 is usually used at a concentration of 100 – 300 g/l in water, depending on the amount of rust or scale to be removed. This corresponds to a concentration of 15 – 40 % by volume of ARDROX® 185L in water.
Operating temperatures: 80 – 88 °C.

The operating temperature of ARDROX® 185 should not exceed 88 °C; otherwise, special cleaning components could be destroyed.

Attention

ARDROX® 185 must always be dissolved in cold water. There will be an exothermic reaction and the solution will heat up to 50 – 60 °C.

Die Tauchzeit ist von der Art und Menge der zu entfernenden Verunreinigung abhängig, wobei leichter Rost innerhalb von 15 Minuten entfernt wird. Bei starken Oxidschichten dauert es bis zu einer Stunde. Nach Behandlung müssen die gereinigten Teile gründlich mit Wasser gespült werden. Falls keine sofortige weitere Behandlung der Oberfläche folgt, eignet sich die Anwendung eines Entwässerungsmittels, wie z.B. ARDROX® 3961, um die gereinigten Oberflächen vor erneuter Korrosion zu schützen.

Sind die zu behandelnden Teile stark mit Öl oder Fett behaftet, kann die Standzeit von ARDROX® 185 durch vorheriges Entfetten der Teile, z.B. in ARDROX® 6333, verlängert werden.

Anwendung für Titanteile: gebrauchte ARDROX® 185/ ARDROX® 185L-Lösungen, die bereits Eisenoxide enthalten, können eine höhere Aktivität als gewöhnlich auf Titanlegierungen zeigen. Deshalb wird empfohlen, ARDROX® 185/ ARDROX® 185L-Lösungen, die für Stahllegierungen verwendet werden und Eisenoxide enthalten, nicht für Titanteile einzusetzen.

Technische Information

ARDROX® 185

Aussehen: weißliches Pulver
pH-Wert: 14 bei 100 g/l bei 20 °C
Wasserlöslichkeit: vollkommen löslich

ARDROX® 185L

Aussehen: farblose bis hellgelbe Flüssigkeit
pH-Wert: 14 bei 20 °C
Dichte: ca. 1,43 g/cm³ bei 20 °C

Materialverträglichkeit

Ardrox 185 zeigt keinen Angriff oder Wasserstoffversprödung auf Eisenlegierungen. Für ARDROX 185-Lösungen eignen sich Stahlbehälter. Die Heizelemente sollten jedoch aus rostfreiem Stahl oder Inconel-Legierungen bestehen.

The immersion time will vary according to the degree of contamination, light rust being removed in approximately 15 minutes, while heavy rust by take about an hour. Thorough water rinsing must take place after the use of ARDROX® 185 or ARDROX® 185L. If no further immediate surface treatment is to follow, the use of a dewatering and protective fluid such as ARDROX® 3961 is desirable to give protection from re-rusting.

If the components are heavily contaminated with oil or grease, the life of the ARDROX® 185 or ARDROX® 185L bath will be prolonged if the components are degreased first (e.g. with ARDROX® 6333).

Titanium processing: The presence of iron in ARDROX® 185 or ARDROX® 185L solutions will cause higher than normal surface activity on titanium alloys. We strongly recommend that the solutions of ARDROX® 185 and ARDROX® 185L used for de-rusting and steel descaling are not used for cleaning titanium.

Technical information

ARDROX® 185

Appearance: off-white powder
pH: 14 at 100 g/l at 20 °C
Water solubility: completely miscible

ARDROX® 185L

Appearance: colourless to light yellow Liquid
pH: 14 at 20 °C
Density: approx. 1.43 g/cm³ at 20 °C

Effect on materials

An attack on or hydrogen embrittlement of ferrous-based alloys will not occur by ARDROX® 185 or ARDROX® 185L. Solutions of ARDROX® 185/ ARDROX® 185L may be used in mild steel tanks, but heating elements should be constructed of stainless steel or Inconel.

Rohrleitungen, Dichtungen und andere Gegenstände sollten aus P.T.F.E. sein. Als stark alkalische Lösung wird ARDROX® 185/ARDROX® 185L einen starken Angriff auf Aluminium, Zink, Zinn und Blei, sowie deren Legierungen zeigen. Ein geringerer Angriff findet auf Kupfer und seine Legierungen statt; gelöstes Kupfer kann sich auf Stahlteilen niederschlagen. Nur geringen Einfluß hat ARDROX 185®/ARDROX® 185L auf Magnesium, Kadmium, Nickel, Kobalt, Titan und deren Legierungen. Glas und Keramik werden von ARDROX 185/ ARDROX® 185L angeätzt. Gummi und verschiedene Kunststoffen, wie Polymethylmetacrylat (z.B. "Plexiglas") können ebenfalls angegriffen werden.

Es wird angeraten, vor dem Einsatz von ARDROX® 185/ARDROX® 185L-Lösungen einen Materialverträglichkeitstest durchzuführen.

Lagerung

ARDROX® 185: Container dicht verschlossen, kühl und trocken, an gut belüftetem Ort aufbewahren. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Lagertemperatur < 40 °C.

ARDROX® 185L: Container dicht verschlossen aufbewahren. Kontakt mit amphoteren Metallen vermeiden. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Lagertemperatur: 0 – 40 °C.

Sicherheitshinweis

Vor Verwendung des Produktes das dazugehörige Sicherheitsdatenblatt und diese Technische Information beachten.

Pipelines, seals, gaskets etc. are preferably made of P.T.F.E. Being strongly alkaline, ARDROX® 185 and ARDROX® 185L will rapidly attack aluminium, zinc, tin and lead and their alloys. A marginal attack on copper and its alloys may occur and the copper taken into solution may plate out again on ferrous parts. ARDROX® 185 and ARDROX® 185L have a negligible effect on magnesium, cadmium, nickel, cobalt and their alloys. Glass and ceramics are etched by ARDROX® 185/ ARDROX® 185L solutions. There may be some degradation of rubbers and certain plastics such as polymethylmethacrylate (e.g. "Plexiglas").

Intending users are advised to check the compatibility of ARDROX® 185/ ARDROX® 185L with any special materials which they wish to use prior to the application of the product.

Storage

ARDROX® 185: Keep in tightly closed container, in a cool, dry and well-ventilated place. Protect from humidity and water.
Storage temperature: < 40 °C.

ARDROX® 185L: Keep in tightly closed container. Avoid contact with amphoteric metals. Do not store near acids.
Storage temperature: 0 – 40 °C.

Safety guidance

Before operating the process described it is important that this complete document, together with any relevant Safety Data sheets, be read and understood.

Ausgabe vom/issue of: 11.08.2011
ersetzt Ausgabe vom/supersedes issue of: Feb. 2005