

### Beschreibung

ARDROX® 9VF2 ist ein wasser- und lösemittel-abwaschbares Farbeindringmittel nach EN ISO 3452 Teil 2, Typ I und fluoreszierendes Farbeindringmittel nach EN ISO 3452 Teil 2, Typ III. Es entspricht den Anforderungen der ASTM und der ASME.

ARDROX® 9VF2 ist frei von Azofarbstoffen und von aromatischen Kohlenwasserstoffen! Das Produkt vereint eine gute Abwaschbarkeit mit hervorragender Empfindlichkeit (höchste Empfindlichkeitsklasse nach EN ISO 3452 Teil 2). ARDROX® 9VF2 bietet zusätzlich die Möglichkeit, eine Auswertung unter UV(A)-Licht mit 365 nm durchzuführen. Dadurch wird die Prüfeempfindlichkeit nochmals deutlich erhöht.

ARDROX® 9VF2 wird hauptsächlich bei der zerstörungsfreien Oberflächenrißprüfung von Schmiedeteilen, Schweißnähten, Formguß und Formrohteiln eingesetzt.

ARDROX® 9VF2 wird in einem mehrstufigen Prüfverfahren und dort zusammen mit anderen ARDROX®-Produkten (z.B. Reiniger und Entwickler) verwendet.

### Anwendung

#### 1. Vorreinigung

Die zu prüfende Oberfläche ist mit einem geeigneten Mittel (z.B. ARDROX® 9PR88) zu reinigen, bevor das Eindringmittel ARDROX® 9VF2 aufgebracht wird. Die Oberfläche muss frei von Fett, Öl und sonstigem Schmutz sein. Nach der Vorreinigung ist die Oberfläche zu trocknen.

#### 2. Eindringvorgang

ARDROX® 9VF2 auf die zu prüfende Fläche sprühen, bis sie von einem dünnen, gleichmäßigen Film bedeckt ist. Das Produkt benötigt üblicherweise 10 - 30 Minuten Zeit, um einzudringen.

#### 3. Zwischenreinigung

Das überschüssige Eindringmittel mit Wasser oder mit einem fusselfreien, mit Reiniger besprühten Tuch (z.B. ARDROX® 9PR88) von der Prüffläche

### Scope

ARDROX® 9VF2 is a red dye penetrant according to EN ISO 3452 Part 2, Type I, which can be removed by water or solvents – and a fluorescent penetrant according to EN ISO 3452 Part 2, Type III. It corresponds to the requirements of ASTM and ASME.

ARDROX® 9VF2 is a high sensitivity azo-dye free penetrant which does not contain any aromatic hydrocarbons. The product can be easily removed and offers the highest sensitivity level according to EN ISO 3452 Part 2. ARDROX® 9VF2 can also be used with an ultraviolet light to give improved indication of the defects.

ARDROX® 9VF2 is used e.g. in non-destructive testing of forged parts, welds, casts and drop forged parts.

ARDROX® 9VF2 is used with many of the ARDROX® range of cleaners and developers.

### Method of use

#### 1. Pre-Cleaning

Clean part with e.g. ARDROX® 9PR88 before applying ARDROX® 9VF2 penetrant. Apply wet film of cleaner to part and wipe clean with cloth. Surface has to be free of grease, oil and dirt. Allow part to dry before applying penetrant.

#### 2. Penetrant

Spray a thin even film of ARDROX® 9VF2 penetrant to cover test area. Allow penetrant 10 - 30 minutes penetration time before removing.

#### 3. Penetrant Removal

Remove excess surface penetrant with clean cloths, pre-moistened with cleaner (e.g. ARDROX® 9PR88). Alternatively, removal can be effected by water spray

entfernen. Es ist zu beachten, dass das Eindringmittel nicht durch zu hohen Druck oder direktes Besprühen aus dem Fehler ausgewaschen wird.

#### 4. Entwicklung

Den gut geschüttelten Entwickler (z.B. ARDROX® 9D1B) im Abstand von ca. 20 - 30 cm dünn und gleichmäßig auf die Prüffläche sprühen und die Entwicklungszeit von ca. 10 – 30 Minuten beachten. Die Auswertung beginnt mit dem Entwicklungsvorgang und endet mit der Entwicklungszeit. Optional kann die Auswertung unter UV-Licht durchgeführt werden.

**Achtung:** Die oben genannte Vorgehensweise ist eine Empfehlung. Bitte beachten Sie die jeweils für die Prüfung geltenden Vorschriften und Normen!

#### Materialverträglichkeit

ARDROX® 9VF2 kann auf allen gängigen Materialien, wie z.B. ferritische und austenitische Stähle, Magnesium, Cadmium, Kupfer und Aluminium eingesetzt werden. ARDROX® 9VF2 kann Kunststoffe und Gummi anweichen. Ein Materialverträglichkeitstest wird angeraten.

#### Technische Daten

Aussehen: rote, fluoreszierende Flüssigkeit  
Dichte: ca. 0,92 g/ml bei 20 °C  
Flammpunkt: > 94 °C

ARDROX® 9VF2 kühl, trocken, nicht in direktem Sonnenlicht und fern von Hitzequellen lagern.

#### Ausrüstungsmaterialien

Ausrüstungen/Tanks sollten aus Edelstahl gefertigt sein.

#### Sicherheitshinweis

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

or by rinsing with water. DO NOT flush surface with cleaner as sensitivity will be impaired. Repeat procedure until surface penetrant has been removed.

#### 4. Developer

Shake developer (e.g. ARDROX® 9D1B) thoroughly until agitator rattles. Spray thin, even developer film over area to be inspected (spraying distance 20 – 30 cm). Allow 10 – 30 minutes developing time before evaluation. Optionally, evaluation may be made under UV-light.

**Attention:** the procedure above is a recommendation only. Please respect the relevant rules and specifications for your application.

#### Effects on materials

ARDROX® 9VF2 has no effect on most common materials of construction. It is safe to use on steel, aluminium, copper, magnesium and cadmium plate. Some plastics and rubbers may be softened by contact with this material hence it is advisable to check before using specific grades of these.

#### Technical information

Appearance: red, fluorescent liquid.  
Density: approx. 0.92 g/ml at 20°C.  
Flash Point: > 94 °C

Store ARDROX® 9VF2 cool, dry and away from sources of heat and avoid direct exposure to sunlight.

#### Equipment materials

Equipment/tanks should be constructed of stainless steel.

#### 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: 05.02.2004  
ersetzt Ausgabe vom/supersedes issue of: ---