

### **ARDROX<sup>®</sup> 9812**

#### **PENETRANTE FLUORESCENTE POST- EMULSIFICABILE**

##### **Informazioni generali**

**ARDROX<sup>®</sup> 9812** è un liquido penetrante fluorescente di tipo post-emulsificabile. Questo prodotto fornisce indicazioni nette con livelli eccezionalmente bassi di background ed ha eccellenti proprietà di stabilità della fluorescenza alla temperatura e alla radiazione ultravioletta. E' ideale per applicazioni elettrostatiche.

**ARDROX<sup>®</sup> 9812** è classificato secondo la specifica AMS 2644 come penetrante di media sensibilità : Livello 2. Esso è usato per l'ispezione dei componenti metallici sia durante la fabbricazione che la revisione.

È normalmente utilizzato con l'emulsificatore idrofilico **ARDROX<sup>®</sup> 9881** diluito in acqua (10% in volume) e il rivelatore in polvere secca **ARDROX<sup>®</sup> 9 D 4 A**.

##### **Conformità e Approvazioni**

**ARDROX<sup>®</sup> 9812** è conforme alla norma EN ISO 3452 parte 2.

**ARDROX<sup>®</sup> 9812** è approvato alla specifica AMS 2644, Tipo I, Metodi B, D e C, con livello di sensibilità 2, ed è inserito nel relativo QPL/QPD.

**ARDROX<sup>®</sup> 9812** è approvato da:

- CFM International
- Pratt & Whitney
- SAFRAN Group
- Rolls-Royce
- SNECMA

Per ulteriori informazioni ed aggiornamenti è possibile consultare il sito internet:  
[www.aerospace.chemetall.com](http://www.aerospace.chemetall.com)

##### **Caratteristiche chimico-fisiche**

Aspetto fisico:	Liquido giallo chiaro e altamente fluorescente con luce UV
Densità a 20 °C:	circa 0,90 g/ml
Punto di infiammabilità:	superiore ai 100 °C

(Questi sono valori tipici e non costituiscono specifica).

##### **Modalità di impiego**

La seguente procedura di trattamento illustra il metodo raccomandato di uso per le applicazioni industriali in generale. Sebbene, dove prescritto, devono essere rispettate le specifiche di processo delle autorità approvanti.

**ARDROX<sup>®</sup> 9812** può essere applicato a pennello, per immersione, a spruzzo o elettrostaticamente.

<b>1. PULIZIA PRELIMINARE E ASCIUGATURA</b>	<p>Tutti i contaminanti superficiali, come ruggine, residui di vernice, grassi, incrostazioni ecc. devono essere completamente rimossi. Prima dell'applicazione del penetrante è necessario assicurarsi che i componenti siano completamente asciutti e non eccessivamente caldi né freddi (tra 10°C e 50°C).</p>
<b>2. APPLICAZIONE DEL PENETRANTE</b> <b>Tempo di contatto da 10 minuti ad 1 ora</b>	<p>Applicare il liquido penetrante sulla superficie e lasciarlo per un tempo di contatto adeguato. Lasciare sgocciolare i particolari. Il tempo di applicazione più sgocciolamento deve essere di almeno 10 minuti. Secondo le norme EN ISO, se il tempo di sgocciolamento supera 1 ora, il penetrante deve essere riapplicato sulla superficie. Per ASTM 1417 se si eccedono le 2 ore deve essere riapplicato.</p>
<b>3. RIMOZIONE DEL PENETRANTE</b> <b>Lavaggio con acqua, 15 ÷ 35°C</b> <b>Approssimativamente per 1 minuto</b> <b>1,4 ÷ 1,7 bar (20 ÷ 25 psi)</b> <i>(in caso di superfici ruvide può essere necessario lavare con acqua tiepida. Effettuare prove pratiche prima dell'applicazione).</i>	<p>Per le operazioni di rimozione del penetrante si raccomanda uno dei seguenti metodi o combinazione di questi: - Ad immersione in acqua agitata con aria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A spruzzo in vasca</li> <li>- Con lavaggio manuale a spruzzo (ad esempio con la pistola ARDROX® BCP 65/3)</li> <li>- pulire con un panno pulito senza lanugine, imbevuto di solvente asportatore ARDROX®</li> </ul> <p>N.B. I tempi suggeriti sono solo una guida indicativa. Prove pratiche dovranno essere eseguite per ciascun specifico componente.</p>
<b>3.1 EMULSIFICAZIONE</b>	<p>Immergere in ARDROX® 9881, 10% in volume in acqua a temperatura ambiente per 30 ÷ 90 secondi. È raccomandata l'agitazione leggera dei componenti per liberare l'aria intrappolata. Far drenare per 30 secondi sopra la vasca di rimozione.</p>
<b>3.2 RISCIAQUO IN ACQUA</b>	<p>Le stesse condizioni del punto 3. Si raccomanda che questa fase di risciacquo sia separata dal pre-risciacquo (punto 3) per facilitare il trattamento degli effluenti.</p>
<b>4. ASCIUGATURA</b> <b>Forno a circolazione d'aria, 50 ÷ 60°C / 70 °C</b> <b>Max. 15 minuti</b>	<p>Per aiutare l'asciugatura, sia l'uso di aria compressa, pulita e filtrata con una bassa pressione (max. 1,7 bar 25 psi), oppure un'immersione in acqua calda (max. 80 ÷ 90°C, per 20 secondi massimo) possono essere utilizzati prima del forno d'essiccazione. Usare il minimo tempo richiesto nel forno per ottenere i componenti completamente asciutti.</p>
<b>5. APPLICAZIONE DEL RIVELATORE IN POLVERE A SECCO ARDROX®9D4A</b> <b>Minimo tempo di contatto: 10 minuti</b>	<p><b>ARDROX®9D4A</b> può essere applicato mediante apposita cella a turbolenza, o con un'unità spray elettrostatica, o con un applicatore spray di polveri sotto cappa aspirante.</p>
<b>6. ISPEZIONE</b>	<p>Utilizzare aria compressa pulita, filtrata e a bassa pressione (max. 0,3 bar / 5 psi) per rimuovere la polvere in eccesso, prima dell'ispezione sotto luce nera (UV), (1000 µW/cm<sup>2</sup> minimo) in camera oscura.</p>

## Effetto sui materiali

Quando **ARDROX® 9812** è utilizzato nella maniera indicata, nessun significativo fenomeno di corrosione è rilevato sui metalli comunemente usati.

Rammentiamo che non è corrosivo sulla maggior parte dei metalli ed è conforme alla norma di corrosività della specifica AMS 2644.

Il prodotto può macchiare o ammorbidire alcuni tipi di plastiche o gomme e, dove è necessario, si consiglia di effettuare dei test preventivi di compatibilità.

I materiali di impianto e le vasche dovrebbero essere costruite in acciaio inossidabile.

## Stoccaggio

Stoccare **ARDROX® 9812** ad una temperatura compresa tra i 10°C e i 40°C, in luogo asciutto, lontano da prodotti chimici ossidanti e da fonti di calore ed evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

Per ulteriori informazioni sul prodotto si rimanda alla Scheda dei Dati di Sicurezza.

## Misure di sicurezza

Prima di procedere all'utilizzo del prodotto è necessario che il presente documento insieme alla Scheda Dati di Sicurezza siano stati letti e compresi.

Ogni riproduzione, anche parziale, della presente norma è soggetta ad approvazione della Chemetall Italia S.r.l.

Rev.3 Settembre 2011

Rif. Tds Chemetall GmbH Issue of: 01.09.2011