



CGM CIGIEMME S.p.A.

Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing

**Codice Prodotto**

Spray: 03021810
Taniche: 02021810

N. Rif.

R2.72S
R2.72

Product Data Sheet

ROTVEL AVIO B

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il Rotvel Avio B è un penetrante a contrasto di colore lavabile in acqua o con solvente con una ottima risoluzione nel rilevamento delle indicazioni di discontinuità superficiali. Genera un elevato contrasto di colore rosso, unito a ottime caratteristiche di penetrazione. Il penetrante è caratterizzato da un'eccellente lavabilità, che consente di minimizzare gli aloni di fondo e le indicazioni false; ciò comporta un risparmio di tempo e consumo d'acqua. Il penetrante è studiato per garantire una performance di Livello 2, in conformità alle normative.

COMPOSIZIONE

Miscela di coloranti organici in tensioattivi non ionici e distillati petroliferi super raffinati.

N.B.: Come tutti i materiali CGM, il Rotvel Avio B è strettamente verificato per garantire l'uniformità dei lotti, l'accertamento ottimale del processo e l'affidabilità dei controlli.

CARATTERISTICHE

- Ottime caratteristiche di penetrazione.
- Colore intenso e contrastante.
- Elevata risoluzione delle discontinuità.
- Ampio campo di applicazioni.
- Eccellente lavabilità su un ampio intervallo di temperature e di tempi di penetrazione.
- Ottima risoluzione delle discontinuità con rimozione in acqua.
- Ottima risoluzione delle discontinuità con rimozione in solvente.

CONFEZIONAMENTO TIPO

- Bombolette spray da 400 ml
- Taniche da 10 L
- Fusti metallici da 200 L

APPLICABILITÀ

Per spruzzatura, per immersione, a pennello su materiale ferroso e non ferroso.

Ideale per il controllo di:

- Fusioni.
- Forgiati.
- Saldature.
- Recipienti a pressione.
- Prodotti tubolari.
- Carpenteria metallica in genere.
- Prove di tenuta.
- Particolari in centrali elettriche.
- Prodotti in ambiente di fabbricazione.

La rimozione con solvente ne favorisce l'utilizzo nelle situazioni dove non c'è disponibilità d'acqua, come nei controlli in campo su particolari di:

- Centrali elettriche.
- Impianti industriali.
- Ambienti di fabbricazione.

Ideale per il rilevamento di:

- Cricche.
- Perdite.

NOTA: il controllo di materiali plastici con questo tipo di penetrante è sconsigliato, poiché il materiale in esame potrebbe risultare macchiato, intenerito o addirittura dissolversi durante il controllo. Su materiali porosi si consiglia di effettuare prove preliminari.



CGM CIGIEMME S.p.A.

Via Adda, 21 - 20073 Opera (MI) Italy - Tel.: +39 02 57.600.400 - Fax: +39 02 57.603.618

Web: www.cgm-cigiemme.com - Mail: cgmm@cgmm-cigiemme.it

N. Registro Imprese, C.F. e P.I.: 05732470967 - N. REA: Mi -1843908 - Capitale Sociale: EURO 500.000,00 I.V.

Informativa ex art. 13 D.Lgs 196/2003 e art. 13 del Reg. UE 2016/679 disponibile sul sito www.cgm-cigiemme.com, sezione "privacy policy"





CGM CIGIEMME S.p.A.

Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing



ISTRUZIONI PER L'USO

- Assicurarsi che la superficie in esame sia pulita, asciutta e priva di olio, grasso e altri contaminanti.
- Applicare il penetrante per immersione, con pennello, o a spruzzo. Coprire completamente l'area da esaminare.
- Attendere il previsto tempo di penetrazione. Il tempo di penetrazione è funzione soprattutto del tipo di discontinuità da rilevare ed è precisato dalla normativa di riferimento. Si ricordi comunque che il tempo minimo di permanenza del penetrante è di circa 5 minuti. Un tempo di penetrazione di 10 minuti è consigliabile, poiché rappresenta un tempo adeguato alla maggior parte delle situazioni. Si suggerisce comunque di fare riferimento alla normativa aziendale o da applicare.

Rimozione dell'eccesso di penetrante con acqua (Metodo A)

- Rimuovere dalla superficie il penetrante in eccesso, utilizzando acqua pulita nell'intervallo di temperature da +10°C a +38°C per un tempo non superiore a 2 min. e con una pressione non superiore ai 280 kPa.
- Asciugare il particolare in esame ponendolo in un essiccatore ad aria a ricircolo controllato, a una temperatura inferiore a +70°C, o con un classico phon tenuto a circa 300 mm di distanza dalla superficie in esame, per il tempo minimo

necessario e comunque mai superiore ai 30 min.

Rimozione dell'eccesso di penetrante con solvente (Metodo C)

- Rimuovere tutto il penetrante in eccesso a secco utilizzando un panno pulito o carta assorbente, avendo cura di non strofinare ma solo di tamponare.
- Utilizzando un panno pulito o carta assorbente inumiditi con Velnet/Solnet eseguire la pulizia fine, senza strofinare.
- Non necessita di essiccazione.
- Assicurarsi che la superficie da esaminare sia asciutta e applicare il nostro sviluppatore **Rotrivel U** o **Rotrivel H₂O Pasta**. Attendere un tempo di sviluppo minimo di 10 minuti prima di procedere al controllo in condizioni di adeguata illuminazione. Eventuali indicazioni risulteranno di colore rosso intenso rispetto allo sfondo bianco creato dallo sviluppatore. Si raccomanda di utilizzare lo sviluppatore poiché massimizza la sensibilità e fornisce uno sfondo bianco contrastante che permette una più facile visione delle indicazioni rosse. Si consiglia di utilizzare uno sviluppatore a base solvente, poiché asciugando rapidamente controlla efficacemente lo spandersi del penetrante e può essere applicato per spruzzatura.
- A fine controllo i residui di sviluppatore e di penetrante possono essere rimossi strofinando la superficie con un panno, con un lavaggio con acqua o con l'utilizzo del **Velnet/Solnet**.

DATI TECNICI

		Standard di Riferimento
Aspetto	Liquido di colore rosso	
Odore	Caratteristico	
Densità a 20°C	0,85 g/cm ³	EN ISO 12185
Viscosità cinematica a 40°C	5,010 mm ² /s	ASTM D445/EN ISO 3104
Punto di Infiammabilità	> 100°C	ASTM D 93-A
Tipo	Tipo II - Metodo A-C	AMS 2644
Tipo e Sensibilità	Tipo II, Metodo A-C, Livello 2 (alto)	EN ISO 3452-2
Tolleranza all'Acqua	Superiore al 5%	EN ISO 3452-2

Valori tipici.



CGM CIGIEMME S.p.A.

Via Adda, 21 - 20073 Opera (MI) Italy - Tel.: +39 02 57.600.400 - Fax: +39 02 57.603.618

Web: www.cgm-cigiemme.com - Mail: cgmcgm-cigiemme.it

N. Registro Imprese, C.F. e P.I.: 05732470967 - N. REA: Mi -1843908 - Capitale Sociale: EURO 500.000,00 I.V.

Informativa ex art. 13 D.Lgs 196/2003 e art. 13 del Reg. UE 2016/679 disponibile sul sito www.cgm-cigiemme.com, sezione "privacy policy"





TEMPI, TEMPERATURE D'IMPIEGO E RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE

Metodo CND	Controllo con liquidi penetranti a contrasto di colore lavabili ad acqua
Temperatura di utilizzo	Da 4°C a 52°C ASTM E 165/UNI EN ISO 3452-1
Pulizia preliminare	Velnet/Solnet
Tempo di penetrazione consigliato*	Da 5 a 10 min.
Tempo di rimozione consigliato (con acqua)**	Da 30 sec. a 2 min.
Sviluppatore	Rotrivel U – Rotrivel H ₂ O Pasta
Pulizia finale	Acqua – Velnet/Solnet – Detergente H ₂ O
Copertura	20-30 m ² per litro; 10-15 m ² per aerosol
Stoccaggio	3 anni a una temperatura compresa tra 5°C e 45°C, in luogo asciutto al riparo della luce diretta del sole
Accessori EN ISO 3452	Blocchi di riferimento di tipo 1 Blocchi di riferimento di tipo 2

* I tempi indicati si riferiscono a temperature di lavoro comprese fra 10 e 52°C, per temperature comprese fra 5 e 10°C i tempi indicati devono essere raddoppiati.

** I tempi indicati variano in funzione della temperatura dell'acqua (10-38°C), del tipo di finitura del particolare da controllare e delle dimensioni dei difetti che si intendono rilevare.

CONFORMITÀ ALLE SPECIFICHE

- ASME Sez. V – Art. 6
- ASTM E165
- EN ISO 3452-2
- AMS 2644 (Conforme alla norma, ma non inserito in lista QPL)
- PMUC (certificato di conformità su richiesta)
- una copertura uniforme della superficie in esame.
- Grazie all'elevata capacità bagnante, è in grado di spandersi rapidamente sull'intera superficie in esame.
- Genera indicazioni di colore rosso brillante di forte intensità, specialmente se utilizzato con lo sviluppatore a base di solvente Rotrivel U.

BENEFICI

- Affidabile e semplice da utilizzare.
- Confezionato anche in bombolette spray, facili da trasportare e da usare sul campo, consente

SALUTE E SICUREZZA

Prima di utilizzare questo prodotto, leggere tutte le informazioni relative alla salute e alla sicurezza. Tali informazioni sono riportate nella Scheda di Sicurezza, disponibile su richiesta.

Rev. 15 – 02/02/2026