



CGM CIGIEMME S.p.A.

Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing



Codice Prodotto
01036410

N. Rif.
PKD3173/50

**Product Data
Sheet**

DOSE DI POLVERE MAGNETICA PKD 31-73/50

DESCRIZIONE PRODOTTO

PKD 31-73/50 è un prodotto concentrato di polvere magnetica fluorescente in petrolio utilizzata per preparare sospensioni per il controllo con particelle magnetiche a umido. Grazie alla piccola dimensione delle particelle, questa polvere risulta essere molto sensibile e particolarmente adatta per superfici con bassa rugosità.

Il concentrato PKD 31-73/50 deve essere sospeso in un veicolo liquido a base di distillati petroliferi, come il Kerosenoil.

PKD 31-73/50 è un prodotto a basso contenuto di zolfo e alogeni, secondo normativa.

COMPOSIZIONE

Ossidi di ferro a elevata permeabilità magnetica e pigmenti fluorescenti in distillato petrolifero ultra-raffinato.

N.B.: Come tutti i prodotti CGM, la polvere magnetica PKD 31-73/50 è strettamente verificata per garantire l'uniformità dei lotti, l'accertamento ottimale del processo e l'affidabilità dei controlli.

CARATTERISTICHE

- Deve essere sospesa in olio (Kerosenoil).
- Praticamente inodore.
- Extra sensibilità.
- Ottimo contrasto fluorescente.
- Ottima mobilità delle particelle.
- Particelle di lunga durata.
- Facilmente disperdibile.

CONFEZIONAMENTO TIPO

- Contenitore da 0,5 L

APPLICABILITÀ

Ideale per il rilevamento di discontinuità superficiali e sub-superficiali tipo:

- Inclusioni.
- Paglie.
- Cricche di ritiro.
- Strappi.
- Ricalcature – Ripiegature.
- Fiocchi.
- Difetti di saldatura.
- Cricche di molatura.
- Cricche di tempra.
- Cricche di fatica.

In:

- Particolari lavorati e semi-lavorati.
- Controlli in servizio.
- Rilevamento di piccole discontinuità.
- Applicazioni molto critiche.
- Applicazioni aeronautiche.

ISTRUZIONI PER L'USO

CONSIGLIO: operare sempre secondo una procedura autorizzata da un 3° livello in controllo con Particelle Magnetiche.

- Diluire il concentrato di polvere magnetica nella proporzione di 0,5 dose in 50 L di kerosenoil e verificare, con il tubo da centrifuga, che presenti il previsto valore di concentrazione consigliato.
- Assicurarsi che il particolare da controllare sia



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: cgm@cgm-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"





- pulito per evitare false indicazioni e contaminazione della sospensione magnetica.
- Durante l'utilizzo mantenere la sospensione magnetica in agitazione per garantire l'uniformità del bagno.
- Applicare la sospensione magnetica come previsto in funzione del metodo scelto.
- Applicare la corrente di magnetizzazione al particolare da controllare.
- Poi (anche dopo un certo tempo) applicare la sospensione magnetica, come previsto dalla procedura di controllo.
- Lasciare scolare.
- Ispezionare il particolare sotto luce ultravioletta di intensità come previsto da normativa/procedura.

Metodo a umido in continuo

È il metodo normalmente richiesto dalle normative.

- Applicare la sospensione magnetica su tutte le superfici del particolare in esame e contemporaneamente applicare la corrente di magnetizzazione.
- Arrestare l'applicazione della sospensione magnetica prima d'interrompere il passaggio di corrente, in modo da non lavare via le indicazioni.
- Lasciare scolare.
- Ispezionare il particolare sotto luce ultravioletta di intensità come previsto da normativa/procedura.

Metodo a umido a magnetismo residuo

Questo metodo è ammesso solo in certi casi. Fare riferimento alla normativa da applicare.

Con l'uso, il contenuto di polvere della sospensione magnetica tende a diminuire ed è quindi necessario controllare giornalmente la forza del bagno utilizzando il tubo da centrifuga o il blocco di riferimento, secondo quanto previsto nella procedura di controllo. Il bagno deve essere sostituito quando appare contaminato. Dopo l'ispezione e prima della pulizia finale, è consigliabile smagnetizzare il particolare controllato al valore di magnetizzazione residua previsto dalla procedura di controllo. Questo garantisce anche una più facile rimozione delle particelle di polvere magnetica residue.

PROPRIETÀ E COMPARAZIONE PRODOTTI

	PKD 35/50	PKD 755/50	PKD 31-73/50
Colore ASTM E709 EN ISO 9934-2	Nero	Verde	Verde
Punto d'infiammabilità ASTM D93	>100°C	>100°C	>100°C
Granulometria media EN ISO 9934-2	1 µm	8 µm	3 µm
Sedimentazione ASTM E1444	1,2 - 2,4 ml	0,10 - 0,20 ml	0,10 - 0,20 ml
Diluibilità	1 L in 50 L di kerosenoil	0,5 L in 50 L di kerosenoil	0,5 L in 50 L di kerosenoil
Colore in luce UV ASTM E709 EN ISO 9934-2	NA	Giallo-verde brillante	Giallo-verde brillante

Valori tipici.



CGM CIGIEMME S.p.A.

Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing



RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE

Metodo CND	Test con particelle magnetiche, fluorescente, metodo a umido
Stoccaggio	3 anni a una temperatura compresa tra 5°C e 45°C, in luogo asciutto al riparo della luce diretta del sole
Temperatura di utilizzo	< 48°C
Veicolo di sospensione	Kerosenoil K 41 o K 42
Pulizia preliminare	Velnet/Solnet
Lampada UV	Labino
Accessori consigliati secondo normative ASTM E1444 ASTM E709 EN ISO 9934-2	Tubo da centrifuga – Carta a banda magnetica tipo 2000 – Blocco di riferimento di tipo 1 (MTU) – Blocco di riferimento di tipo 2 – Strisce laminate flessibili – Campione ad anello tipo AS 5282 e tipo Ketos 01 – Indicatore di campo a ottagono

CONFORMITÀ ALLE SPECIFICHE

- ASME V Art. 7
- ASTM E709
- ASTM E1444
- EN ISO 9934-2
- AMS 3044
- PMUC (certificato di conformità su richiesta)

BENEFICI

- Forma indicazioni chiare e luminose con una minima fluorescenza di fondo.
- Mantiene le prestazioni della sospensione magnetica per lunghi periodi di tempo grazie a pigmenti di ottima qualità con buona aderenza alle particelle.

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. 04 – 29/05/2024



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"

