



# CGM CIGIEMME S.p.A.



Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing

**Codice Prodotto**

Spray: 03087310  
Taniche: 02087300

**N. Rif.**

LK3173S  
LK31-73

Product Data  
Sheet

## SOSPENSIONE PRONTO USO DI PARTICELLE MAGNETICHE FLUORESCENTI – LK 31-73

### DESCRIZIONE PRODOTTO

LK 31-73 è una sospensione di polvere magnetica fluorescente in idrocarburi pronta all'uso per il controllo con particelle magnetiche a umido. Il pigmento fluorescente utilizzato consente di avere un alto contrasto sotto luce UV. La dimensione delle particelle è tale da consentire la loro adesione su qualsiasi tipologia di superficie.

LK 31-73 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 idro-rafinato e dearomatizzato.

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

### CARATTERISTICHE

- Ottima sensibilità.
- Ottimo contrasto fluorescente.
- Ottima mobilità delle particelle.
- Particelle di lunga durata.
- Facilmente disperdibile.

### CONFEZIONAMENTO TIPO

- Bombolette spray da 400 ml
- Taniche da 10 L

### APPLICABILITÀ

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

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

In:

- Particolari lavorati e semi-lavorati.

### ISTRUZIONI PER L'USO

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

- Assicurarsi che il particolare da controllare sia 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.



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](http://www.cgm-cigiemme.com) - Mail: [cgm@cgm-cigiemme.it](mailto: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](http://www.cgm-cigiemme.com), sezione "privacy policy"





# CGM CIGIEMME S.p.A.



Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing

## 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 e in ambiente oscurato, rispettando i parametri di intensità luminosa e di trafileamento di luce bianca previsti dalla normativa applicabile.

## Metodo a umido a magnetismo residuo

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

- 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 e in ambiente oscurato, rispettando i parametri di intensità luminosa e di trafileamento di luce bianca previsti dalla normativa applicabile.

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

	LK 35	LK 755	LK 31-73
Colore	Nero	Verde	Verde
Punto d'infiammabilità ASTM D 93	>100°C	>100°C	>100°C
Granulometria media ISO 9934-2	<1 µm	8 µm	3 µm
Densità a 20°C UNI EN ISO 12185	0,830 g/cm <sup>3</sup>	0,830 g/cm <sup>3</sup>	0,830 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità a 40°C ISO 3104	2,687 mm <sup>2</sup> /s	2,687 mm <sup>2</sup> /s	2,687 mm <sup>2</sup> /s
Sedimentazione ASTM E1444	1,2 - 2,4 ml	0,10 - 0,20 ml	0,10 - 0,20 ml
Colore in luce UV	NA	Giallo-verde brillante	Giallo-Verde brillante

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](http://www.cgm-cigiemme.com) - Mail: [cgm@cgm-cigiemme.it](mailto: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](http://www.cgm-cigiemme.com), sezione "privacy policy"





# CGM CIGIEMME S.p.A.



Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing

## RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE

Metodo CND	Controllo 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
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

\* Conforme alla norma AMS 2641 fino alla temperatura minima di 10°C.

## CONFORMITÀ ALLE SPECIFICHE

- ASME V Art. 7
- ASTM E709
- ASTM E1444
- UNI EN ISO 9934-2
- AMS 3044
- AMS 3045
- AMS 2641
- 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.
- Essendo pronto all'uso, non necessita di diluizione; in tal modo si evita il rischio di errori di dosaggio.

## 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. 03 – 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](http://www.cgm-cigiemme.com) - Mail: [cgm@cgm-cigiemme.it](mailto: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](http://www.cgm-cigiemme.com), sezione "privacy policy"

