

DESCRIZIONE PRODOTTO

BONDERITE L-MR 21718 ha le seguenti caratteristiche:

Tecnologia	Lubrificante
Tipologia prodotto	Lubrorefrigerante per lavorazione meccanica e rettifica dei metalli
Applicazione	Emulsione per lavorazione meccanica e rettifica

BONDERITE L-MR 21718 è un lubrorefrigerante miscibile in acqua, esente da boro e da additivi EP a base di Cl-, P-, e S-, nonché da sostanze donatrici di Formaldeide.

L'elevata lubricità di BONDERITE L-MR 21718 allunga la vita degli utensili e riduce i costi di processo.

Le eccellenti caratteristiche di pulizia di BONDERITE L-MR 21718 mantengono le macchine pulite e in efficienza, riducendo i costi di manutenzione.

BONDERITE L-MR 21718 soddisfa le regole della norma TGRS 611; è conforme alla lista delle sostanze VKIS e contiene un inibitore che previene la formazione di N-Nitrosammina.

Campi di Applicazione:

BONDERITE L-MR 21718 è un lubrorefrigerante miscibile in acqua, per la lavorazione meccanica generica di ghisa e acciaio. La lavorazione di metalli non ferrosi è possibile all'interno di un mix di materiali. Per la lavorazione dell'alluminio, la compatibilità deve essere verificata prima dell'uso.

Le emulsioni prodotte con BONDERITE L-MR 21718 sono stabili e non generano schiume in presenza di acque con durezza compresa tra 2° e 80°d.

DATI TECNICI

tal quale:

Concentrato:

Densità, 20°C, g/cm ³ DIN 51757	0,99
Viscosità, (20°C), mm ² /s DIN 53211	15
Indice di rifrazione (20°C)	1 399
Contenuto di olio minerale, %	10
Contenuto di olio di estere, %	0

Emulsione:

Aspetto	semi trasparente
pH, (5%, acqua demi) DIN 51369	~9,5
Proprietà di protezione dalla corrosione, 0/0 a 5%, DIN 51360-2	

Lubricità:

Tapping Torque (7%, 20°GH), Ncm 30
(8 mm, 900 rpm, M4F, AlMgSi1)

Reichert (7%, 20°GH), mm² 15
(Ducom Friction test, acciaio)

ISTRUZIONI PER L'USO**Indicazioni Preliminari:**

Prima di utilizzare il prodotto è necessario leggere la **scheda di sicurezza** per informazioni riguardanti misure precauzionali e raccomandazioni di sicurezza.

Anche per prodotti chimici esenti da etichette obbligatorie, dovrebbero sempre essere osservate le relative precauzioni. Prego riferirsi anche alle istruzioni locali di sicurezza e contattare Henkel per un supporto analitico.

Valutazione dermatologica:

BONDERITE L-MR 21718 può essere valutato come ben tollerato dalla pelle (Henkel Internal Patch-Test & Skin Irritation Test - OECD 439). Valutazione dermatologica dettagliata su richiesta.

Concentrazione:

Concentrazione preparazione: 7 % - 15 % secondo il tipo di operazione e il materiale da lavorare

Concentrazione di rabbocco: 1 % - 2 %

Controllo dell'emulsione:Rifrattometro:

La lettura in gradi Brix moltiplicata per il fattore 2,0 esprime il valore di concentrazione in percentuale.

Titolazione:

Titolare 100 ml di emulsione con HCl 0,5 N utilizzando un pHmetro elettronico fino a pH 5,5.

Il consumo di acido in ml moltiplicato per 0,43 esprime il valore di concentrazione in percentuale.

Rottura emulsione con acido (DIN 51368):

Riscaldare 100 ml di emulsione con acido cloridrico concentrato.

La lettura in ml moltiplicata per il fattore 3,4 esprime il valore di concentrazione in percentuale.

Classificazione:

Fare riferimento alla relativa **Scheda di Sicurezza** per le informazioni riguardanti:

Indicazioni di pericolosità
Disposizioni per il trasporto
Disposizioni di sicurezza

Stoccaggio:

Temperatura di stoccaggio consigliata, °C 5 a 40

La durata del prodotto è indicata sul contenitore.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE**Avvertenze****Nota:**

Le informazioni fornite in questa Scheda Tecnica riportante raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, sono basate sulla nostra conoscenza e sulle prove effettuate sul prodotto alla data del presente documento.

Il prodotto può avere diverse applicazioni e l'applicazione e le condizioni di funzionamento possono variare a seconda delle vostre condizioni ambientali di cui non siamo a conoscenza.

Henkel pertanto non può essere responsabile dell'idoneità del prodotto per i Vostri processi e condizioni di produzione nell'ambito dei quali viene usato il prodotto, così come le applicazioni e i risultati previsti. Vi raccomandiamo vivamente di effettuare vostre prove per confermare l'idoneità del prodotto.

Qualunque responsabilità per quanto riguarda le informazioni della Scheda Tecnica o qualunque altra raccomandazione verbale o scritta relativa al prodotto in questione è esclusa, salvo se non altrimenti esplicitamente concordato o se relativa a morte o lesione personale causata da nostra negligenza o per responsabilità prodotto obbligatoriamente applicabile per legge.

In caso di prodotti consegnati da Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA notare quanto segue:

Nel caso in cui Henkel venga ugualmente considerata responsabile, a qualunque livello legale, la responsabilità di Henkel non eccederà in alcun caso l'ammontare della consegna coinvolta.

In caso di prodotti consegnati da Henkel Colombiana, S.A.S. si applica il seguente disclaimer:

Le informazioni fornite in questa scheda tecnica riportante raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, sono basate sulla nostra conoscenza e sulle prove effettuate sul prodotto alla data del presente documento.

Henkel pertanto non può essere responsabile dell'idoneità del prodotto per i Vostri processi e condizioni di produzione nell'ambito dei quali viene usato il prodotto, così come le applicazioni e i risultati previsti.

Vi raccomandiamo vivamente di effettuare vostre prove per confermare l'idoneità del prodotto.

Qualunque responsabilità per quanto riguarda le informazioni della scheda tecnica o qualunque altra raccomandazione verbale o scritta relativa al prodotto in questione è esclusa, salvo se non altrimenti esplicitamente concordato o se relativa a morte o lesione personale causata da nostra negligenza o per responsabilità prodotto obbligatoriamente applicabile per legge.

In caso di prodotti consegnati da Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada Corporation, si applica il seguente disclaimer:

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite solamente a titolo informativo e si ritiene siano attendibili. Henkel non si assume responsabilità alcuna per i risultati ottenuti da altri sui metodi operativi dei quali non ha alcun controllo. E' responsabilità dell'utilizzatore determinare l'idoneità all'uso per le applicazioni qui riportate e di adottare le idonee precauzioni per la salvaguardia delle cose e delle persone contro qualsivoglia pericolo sia associato all'impiego del prodotto. In base a ciò, **Henkel Corporation disconosce esplicitamente qualunque garanzia esplicita od implicita, incluse garanzie di commerciabilità od idoneità all'uso per un impiego specifico, derivante dalla vendita o dall'uso di prodotti di Henkel Corporation. Henkel Corporation disconosce esplicitamente ogni responsabilità per danni conseguenti od accidentali di qualunque sorta, inclusa la perdita di profitti.**

La presente disamina di vari processi o composizioni non deve interpretarsi come indicazione che essi siano liberi da servitù di brevetti detenuti da altri o come licenza o sotto un qualunque brevetto di Henkel Corporation che possono coprire tali processi o composizioni. Si raccomanda che ciascun utilizzatore sottoponga a prove di verifica la sua applicazione potenziale prima di farne un uso ripetuto, utilizzando questi dati come guida. Questo prodotto può essere coperto da uno o più brevetti o richieste di brevetto negli Stati Uniti od in altri Paesi.

Utilizzo dei marchi:

[Salvo quando diversamente indicato] tutti i marchi utilizzati nel presente documento sono marchi di fabbrica e/o marchi registrati di Henkel e/o delle sue affiliate negli Stati Uniti, in Germania, e altrove.

Revisione 1.3