

Lubrificanti atossici MOLYguard® *per il settore alimentare*



I lubrificanti MOLYguard sono formulati nei laboratori di ricerca e sviluppo della C.I.L. S.p.A. impiegando materie prime innovative quali basi sintetiche ad elevate prestazioni, avanzati pacchetti di additivazione e le più moderne tecnologie di produzione al fine di garantire qualità e prestazioni in grado di soddisfare le esigenze di lubrificazione poste dalle applicazioni più impegnative.



I lubrificanti MOLYguard resistono ad elevate o basse temperature, a forti carichi, urti o vibrazioni nonché alla contaminazione da parte di fluidi aggressivi, consentendo di risolvere concreti problemi di lubrificazione e manutenzione degli impianti più moderni e sofisticati.

Utilizzare i lubrificanti ad elevato contenuto tecnologico della linea MOLYguard, è il modo più semplice per migliorare

affidabilità e prestazioni di ogni cinematismo, riducendone nel contempo i costi di esercizio e di manutenzione.

Se un'applicazione richiede l'impiego di oli o grassi dotati di alcune tra le caratteristiche seguenti, allora i lubrificanti

MOLYguard sono la scelta ideale:

- Superiore abbattimento del coefficiente di attrito e conseguente risparmio energetico.
 - Elevata resistenza del velo lubrificante anche in presenza di forti carichi.
 - Eccellente protezione dall'usura con allungamento della vita utile dei cinematismi.
 - Spiccata resistenza a vapori e soluzioni acquose acide o alcaline.
 - Efficace protezione dalla corrosione.
 - Superiore stabilità ad elevate temperature e prolungati intervalli di sostituzione delle cariche.
 - Ridotta formazione o totale assenza di residui, anche nelle condizioni operative più severe, con conseguente drastico abbattimento di tempi e costi di manutenzione degli impianti.
 - Lubrificazione ottimale anche a basse temperature.
 - Resistenza a gas aggressivi e a radiazioni.
- Disponibilità di formulazioni atossiche idonee per l'industria alimentare o farmaceutica.



I lubrificanti MOLYguard rappresentano uno strumento prezioso per garantire il funzionamento degli impianti industriali, sempre in piena efficienza, anche nelle condizioni operative più gravose.

Potete trovare informazioni dettagliate inerenti i prodotti MOLYguard, entrando nelle sezioni dedicate ai diversi settori applicativi.

Mission

Nell'industria alimentare (trasformazione e/o confezionamento), diversi sono gli obiettivi da raggiungere:

- ottimizzazione del processo industriale
- velocità di processo
- diminuzione fermo impianti per manutenzione
- sicurezza in caso di contatto accidentale alimento/lubrificante

Ecco perché la Compagnia Italiana Lubrificanti Spa ha investito molto sul processo di formulazione e sulla atossicità dei componenti, facendo certificare dalla NSF nella categoria H1 più di 50 prodotti.

Infatti qualora vi sia contatto accidentale tra alimento e lubrificante ci deve essere la certezza dell'assoluta atossicità dei prodotti utilizzati. Tutti i prodotti della Compagnia Italiana Lubrificanti Spa contribuiscono alla qualità e sicurezza degli alimenti.



Caseus: tradizione italiana nel mondo!

Produzione dei formaggi



Trasformazione industriale

L'Azienda Lattiero-Casearia industriale ha per scopo la raccolta del latte nella zona agraria circostante, per trasformarlo prevalentemente in burro e formaggio e per utilizzare, in generale, i prodotti derivati dal latte. Per fabbricare il formaggio si adopera il latte di vacca, di pecora, di capra, di bufala. Specialmente quello di vacca ha importanza economica e commerciale.

Per quanto più strettamente riguarda la caseificazione, ricordiamo che il latte è un liquido opaco, viscoso, di colore dal bianco-giallognolo al bianco-azzurrognolo, di odore variabile a seconda della specie che lo produce e delle cure apportate nella sua raccolta; di sapore leggermente dolce; facilmente coagulabile dagli acidi, da molte soluzioni saline, da enzimi tipici, come quello del caglio o presame, mentre le soluzioni alcaline, anche in piccole dosi, lo fluidificano. Il calore, contrariamente all'azione del freddo, produce nel latte modificazioni nella sua composizione fisica, chimica, batteriologica; modificazioni che s'iniziano sui 50° e sono tanto più profonde quanto più elevata è la temperatura.



Processo produttivo

La tecnica casearia. - Comprende tutte le manipolazioni esplicitate sul coagulo per arrivare a formaggio maturo e si distingue nelle seguenti fasi: **caseificazione, salatura, maturazione o stagionatura**, a cui si può aggiungere la **conservazione a maturazione avvenuta**. La caseificazione ha per base il processo della coagulazione per la quale si richiede prevalentemente il presame o caglio ed eccezionalmente un acido che di preferenza è l'acido lattico.

La frantumazione del coagulo ha lo scopo di frazionarlo in blocchetti, o granuli caseosi, per l'eliminazione del siero latteo che racchiude.

Dopo la frantumazione del coagulo non sempre si passa alla sua cottura. I limiti della cottura si estendono dal grado iniziale della coagulazione, che per i formaggi duri, da 30° va a 58°, grado massimo di cottura..

Il corso della caseificazione ha un'influenza notevole sul processo fermentativo del coagulo. Nella tecnica dei formaggi di pasta tenera si svolge in circa un'ora, a temperatura intorno a 30°, in quella dei formaggi di pasta semicotta, si svolge in un'ora circa a temperatura fra 35° e 40°. Invece nella tecnica dei formaggi di lenta lavorazione avviene ad alta temperatura di cottura, fra 48° e 56°.



Terminata la caseificazione, i granuli caseosi sono estratti in apposite tele e distribuiti in massa nei relativi stampi, o forme, dette fascere.

La pasta caseosa raccolta nello stampa, o nella fascera, si colloca sullo spersole, tavolo rettangolare scanalato e inclinato, ove la pasta continua a perdere il siero latteo, specialmente se le forme sono assoggettate a pressione.

Le caldaie da formaggio generalmente sono costruite in rame a forma di calotta sferica, o di campana rovesciata; più eccezionalmente rettangolari o cilindriche. Possono essere riscaldate a fuoco diretto o a vapore. Quando il riscaldamento è a vapore, la caldaia è a doppio fondo (di rame o di ferro) al quale il vapore giunge da un generatore.



Per la piccola industria servono bene i generatori tubolari, sia orizzontali sia verticali, tipo marina.

Oltre che di calore, il caseificio abbisogna di freddo, sia per la fabbricazione, la conservazione e la spedizione del burro, sia per la stagionatura di qualche tipo di formaggio di pasta molle. La grande industria può fornirsi di frigoriferi ad alto rendimento. Ma la piccola industria del latte deve fare assegnamento solo sui frigoriferi speciali di piccola portata.

Generalmente i formaggi non hanno colorazioni artificiali; ma alcuni tipi, come il belpaese, il grana reggiano, lo stracchino, sono leggermente colorati con colori vegetali innocui, come l'anatto e lo zafferano, il primo dei quali si adopera in soluzione idroalcolica e il secondo in polvere.

Alla pressione, quando occorre, segue la salatura, che si effettua in generale due giorni dopo la fabbricazione; eccezionalmente subito dopo (formaggi di pasta filata), o dopo qualche ora (belpaese). La salatura conferisce sapidità, completa l'allontanamento del siero latteo, disciplina il corso della maturazione.

Alla salatura succede spesso un periodo d'incubazione fermentativa delle forme, denominata stufatura, fra 18° e 30°; ma talvolta la precede, come avviene per i formaggi molto sierosi e quindi di rapida maturazione. La stufatura può durare da otto a dieci giorni, ma anche un mese, fino a che non sono comparsi nella pasta speciali caratteri, come p. es. l'occhiatura nel formaggio Emmenthal.



ELEMENTI DELLA MACCHINA DA LUBRIFICARE
Ingranaggi Cuscinetti a rotolamento
Cuscinetti Ingranaggi Impianto pneumatico
Cuscinetti trasmissioni a nastro Catene di trasporto Cuscinetti rinvio catene Snodi Comandi scoperti
Cuscinetti a rotolamento Impianto pneumatico Catene di trasmissione
Catene di trasmissione Rulli trasmissione a nastro Riduttori/Motoriduttori
Catene Cuscinetti Ingranaggi di carico/scarico



Alcuni prodotti e caratteristiche applicative

OLI LUBRIFICANTI



Lubrificanti per impianti diatermici a caldaia:

VANGUARD THERMOKOMOL 50-100-200-250
- Fluidi minerali. Gradazione 50 (ISO 22): per sistemi funzionanti ad intermittenza, fino a 100°C. Gradazione 100 (ISO 32): di più largo impiego per impianti in "vaso chiuso" con vaso di espansione; temperatura massima 320°C. Gradazioni 200 e 250 (ISO 68 e 150): per impianti a "vaso aperto".
MOLYGUARD THERMOFLUID SF 32
- Fluido sintetico per impianti diatermici, possiede altissima stabilità termica e resistenza all'ossidazione. Raccomandato in tutti i sistemi di trasmissione di calore in impianti aperti o chiusi. Trova impiego anche nei sistemi diatermici con riscaldamento elettrico. Può essere impiegato fino a max 345°C (temperatura massima del fluido in circuito chiuso).
MOLYGUARD THERMOFLUID SF 19
- Fluido sintetico per impianti diatermici, possiede altissima stabilità termica e resistenza all'ossidazione. Raccomandato in tutti i sistemi di trasmissione di calore in impianti aperti o chiusi. Trova impiego anche nei sistemi diatermici con riscaldamento elettrico. Può essere impiegato fino a max 345°C (temperatura massima del fluido in circuito chiuso).

Lubrificanti distaccanti per varie applicazioni:

MOLYGUARD FLUID FOR FOOD (ISO VG 15-32-46-68) 
- Oli di vasellina extra raffinati. Indicati per la lubrificazione di impianti alimentari dove sono richieste condizioni di assoluta atossicità, per contatto accidentale e continuo con l'alimento. Prodotto registrato NSF gruppo H1 (ISO VG 15-32-46-68), Prodotto registrato NSF gruppo 3H (ISO VG 32-46-68)..
VANGUARD WH – FU - FDA/USP/FU
- Olio di vasellina medicinale ISO 68 per l'industria alimentare, inodore ed insapore. Soddisfa le norme della Farmacopea Ufficiale Italiana "FU" - ed Americana "USP" . Supera inoltre il saggio previsto del Capitolato FDA.

Lubrificante sintetico per cuscinetti e ingranaggi /riduttori dei mescolatori:

MOLYGUARD GEAR SINT SX (da ISO VG 32 a 680) 
- Lubrificante sintetico a base di polialfaolefine (PAO), dotato di elevato indice di viscosità, basso punto di scorrimento, ottime prerogative antiruggine ed antiusura ed eccellenti proprietà di resistenza all'ossidazione termica. Prodotto registrato NSF gruppo H1. Campi di applicazione: ingranaggi e cuscinetti operanti in presenza di ampie escursioni termiche.

Lubrificante sintetico idraulico per sistemi oleodinamici, lubrificazione a circolazione:

MOLYGUARD HYDRO SINT (ISO VG 32-46-68) 
- Lubrificanti sintetici atossici a base di polialfaolefine (PAO), dotato di elevato indice di viscosità, basso punto di scorrimento, ottime prerogative antiusura, antiruggine, ed eccellenti proprietà antiossidanti e di stabilità termica. Prodotto registrato NSF gruppo H1. Applicazione: sistemi oleodinamici e cuscinetti operanti a temperature bassissime o elevate. Lunga durata in esercizio..

Lubrificante minerale per molteplici usi:

MOLYGUARD SPECIAL MB (da ISO VG 32 a 680) 
- Oli minerali bianchi atossici, utilizzabili in svariate applicazioni nelle industrie alimentari, ove è possibile il contatto accidentale col prodotto in lavorazione. Garantisce ottime capacità lubrificanti e resistenza del film oleoso anche in presenza di altri carichi e temperature. Sono impiegabili in macchine confezionatrici, lubrificazione di organi in carter chiusi o scoperti, ingranaggi, catene. Certificato NSF gruppo H1.

Lubrificante sintetico per compressori ad aria e pompe a vuoto:

MOLYGUARD MOLYKOMP FG (da ISO VG 32 a 150) 
- Oli totalmente sintetici atossici, idonei per la lubrificazione di compressori d'aria e pompe a vuoto, ove le normative prevedono l'utilizzo di oli atossici. Gradazioni ISO VG 46 e 100 registrate NSF gruppo H1.

Lubrificanti sintetici per catene:

MOLYGUARD MOLY CHAIN AL (ISO VG 150 e 460) 
- Fluidi totalmente sintetici, atossici ad elevate prestazioni, resistenti ai carichi ed alle alte temperature. Campi di applicazione: catene a pinze, cuscinetti a rotolamento di convogliatori, corone dentate e catene di trasporto operanti nell'industria alimentare in presenza di forti sollecitazioni termiche ed elevata umidità. Prodotto registrato NSF gruppo H1.
MOLYGUARD MOLY CHAIN AL SPRAY 
- Fluido totalmente sintetico, atossico ad elevate prestazioni, resistente ai carichi ed alle alte temperature. Campi di applicazione: catene a pinze, cuscinetti a rotolamento di convogliatori, corone dentate e catene di trasporto operanti nell'industria alimentare in presenza di forti sollecitazioni termiche ed elevata umidità. Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Lubrificante sintetico per impianti pneumatici:

MOLYGUARD SPECIAL FG (da ISO VG 5 a 22) 
- Fluidi sintetici atossici per linee pneumatiche utilizzati nell'industria alimentare ove è possibile il contatto accidentale col prodotto in lavorazione. Garantiscono ottime capacità lubrificanti, resistenza del film oleoso ed in presenza di alti carichi e temperature. Sono impiegabili in quelle applicazioni ove sono richiesti lubrificanti fluidi, in particolare lubrificatori di impianti pneumatici. Disponibile nelle gradazioni ISO VG 5-10-15-22. Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Fluido sbloccante, disossidante, lubrificante, spray :

MOLYGUARD MULTISBLOC FG 
- Fluido sbloccante atossico con proprietà penetranti, lubrificanti e protettive. Utilizzato in svariate applicazioni nelle industrie alimentari, di cosmetica e farmaceutica ove è possibile il contatto accidentale con il prodotto in lavorazione. Lascia un velo lubrificante sui particolari trattati, come funzione protettiva e lubrificante di piccoli meccanismi ed accoppiamenti di precisione. Prodotto registrato NSF gruppo H1..

Grasso speciale per cuscinetti :

MOLYGUARD MOLYGREASE GA AV (NLGI 00-0-1-2) 
Temperatura d'impiego - 45°C a 190°C / Colore BIANCO / Velocità medie
- Grasso atossico a base di olio totalmente sintetico di media viscosità, addensato con un sapone di alluminio complesso . Caratterizzato da eccellente potere lubrificante, ottima resistenza all'acqua ed idoneo per sistemi centralizzati. Indicato per impieghi nell'industria alimentare, dove è possibile il contatto accidentale con il prodotto lavorato. Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Grasso speciale per cinematismi e impianti :

MOLYGUARD F.G. NEW (NLGI 0-2) 
Temperatura d'impiego -30/+100 °C / Colore AVORIO / Velocità medio - alte
- Grasso al calcio anidro , atossico, inodore, insapore e idrorepellente. Campi di applicazione: cinematismi e impianti di industrie per il confezionamento di sostanze alimentari operanti a temperature medio alte, soggetti al dilavamento e dove sono richieste condizioni di assoluta atossicità. Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Grasso speciale al PTFE, per cinematismi e impianti di confezionamento :

MOLYGUARD FOOD GREASE/R (NLGI 2) 
Temperatura d'impiego -35/+200 °C / Colore GRIGIO CHIARO / Velocità medio - alte
- Grasso sintetico infusibile atossico a base di un addensante inerte e contenente PTFE. Stabile sia a temperature molto basse che a molto alte. Per la lubrificazione di organi meccanici di impianti utilizzati per la lavorazione ed il confezionamento di prodotti alimentari e per cinematismi mediamente carichi ed operanti in ambienti soggetti ad escursioni termiche e/o umidità (solo per la lubrificazione manuale). Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Grasso speciale resiste all'acqua, soluzioni acide/alcaline, vapore ed elevate temperature :

MOLYGUARD G.S. ALUSINT (NLGI 1-2) 
Temperatura d'impiego -40/+180 °C / Colore BIANCO / Velocità medio - alte
- Grasso sintetico atossico all'alluminio complesso , ad elevate prestazioni. Dotato di eccellente stabilità e resistenza a lungo termine ad acqua, soluzioni acide/alcaline, vapore ed elevate temperature. Per la lubrificazione di lunga durata di macchinario industria alimentare. Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Grasso speciale al PTFE, per la lubrificazione di cinematismi veloci:

MOLYGUARD MOLY TEF (NLGI 2) 
Temperatura d'impiego -30/+170 °C / Colore CHIARO OPACO / Velocità medio - alte
- Grasso lubrificante inodore e insapore, formulato con un particolare sapone di alluminio complesso e una bilanciata percentuale di PTFE. Indicato per la lubrificazione di cinematismi veloci operanti in ambienti aggressivi. Prodotto registrato NSF gruppo H1.
MOLYGUARD MOLY TEF Spray 
- Grasso complesso contenente P.T.F.E. e agenti antiossidanti. Indicato per la lubrificazione di perni, bullonerie e cinematismi in genere, operanti in un ampio intervallo termico. Prodotto registrato NSF gruppo H1.

Grasso di vasellina per usi generici :

MOLYGUARD W.F. GREASE (NLGI 4/5) 
- Grasso costituito da una miscela di idrocarburi paraffinici extra puri, conforme ai requisiti delle Farmacopee BP, USP, DAB-C. Prodotto registrato NSF gruppo H1. Ottime proprietà lubrificanti, idrorepellenti, emollienti, isolanti, distaccanti, antiruggine, plastificanti e veicolanti di pigmenti. Per svariate applicazioni nel settore alimentare.

Product Designation	Reg. Number	Cat. Code
MOLYGUARD DLID ELEFANT	147548	H1
MOLYGUARD DMP PTFE	150700	H1
MOLYGUARD FLUID FOR FOOD 15	143117	H1
MOLYGUARD FLUID FOR FOOD 32	143118	H1, 3H
MOLYGUARD FLUID FOR FOOD 46	143120	H1, 3H
MOLYGUARD FLUID FOR FOOD 68	140393	H1, 3H
MOLYGUARD FLUORGREASE FG 2	149640	H1, 3H
MOLYGUARD FOOD GREASE/R	133239	H1
MOLYGUARD G.S. ALUSINT 1	141950	H1
MOLYGUARD G.S. ALUSINT 2	141951	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 100	140628	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 150	140629	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 220	140630	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 32	140625	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 320	140631	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 46	140626	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 460	140632	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 68	140627	H1
MOLYGUARD GEAR SINT SX 680	140633	H1
MOLYGUARD GRASSO FG NEW	130665	H1
MOLYGUARD GRASSO FG NEW 0	137951	H1
MOLYGUARD HYDRO SINT 32	142921	H1
MOLYGUARD HYDRO SINT 46	142922	H1
MOLYGUARD HYDRO SINT 68	142923	H1
MOLYGUARD MOLY CHAIN AL 150	148191	H1
MOLYGUARD MOLY CHAIN AL 220	148192	H1
MOLYGUARD MOLY CHAIN AL 460	149193	H1
MOLYGUARD MOLY CHAIN AL SPRAY	148585	H1

Product Designation	Reg. Number	Cat. Code
MOLYGUARD MOLY CHAIN AL 320	139428	H1
MOLYGUARD MOLY TEF	137925	H1
MOLYGUARD MOLY TEF SPRAY	148157	H1
MOLYGUARD MOLYGREASE GA-AV 0	146935	H1
MOLYGUARD MOLYGREASE GA-AV 00	146934	H1
MOLYGUARD MOLYGREASE GA-AV 1	146936	H1
MOLYGUARD MOLYGREASE GA-AV 2	146937	H1
MOLYGUARD MOLYKOMP FG 100	147121	H1
MOLYGUARD MOLYKOMP FG 46	147120	H1
MOLYGUARD MULTISBLOC FG	147119	H1
MOLYGUARD MULTISBLOC FG SPRAY	148156	H1
MOLYGUARD SPECIAL FG 15	147122	H1
MOLYGUARD SPECIAL FG 22	147123	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 100	149002	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 150	149003	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 220	149004	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 32	147413	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 320	149005	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 46	147414	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 460	149006	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 68	147415	H1
MOLYGUARD SPECIAL MB 680	149007	H1
MOLYGUARD W.F. GREASE	137926	H1

Compagnia Italiana Lubrificanti SpA

Ragione Sociale: Compagnia Italiana Lubrificanti SpA

Sede Legale: Largo Domodossola, 7 - 20145 Milano – Italia

- cap. soc. € 1.560.000,00 i.v.
- Reg. Imp. 00844960153
- C.C.I.A.A. MI 629224
- C. F./P. I.V.A. 0844960153
- Data di fondazione: 05 aprile 1963

Stabilimento Produttivo: Via Labriola, 34- Lainate (MI) – Italia

- Capacità produttiva 30.000 tons
- Produzione oli lubrificanti industria e autotrazione
- Grassi e prodotti speciali

Contatti:

- Servizio commerciale: Tel. 02.34553.300 - Fax 02.3490417
cil@compagniaitalianalubrificanti.it
- Servizio tecnico: Tel. 02.34553.301 - Fax 02.3317891
ufficiotecnico@compagniaitalianalubrificanti.it
- WEB: www.compagniaitalianalubrificanti.com

