

BOLLETTINO TECNICO

Crystal Simple Green®

Detergente e Sgrassante Industriale

(Crystal Simple Green® Industrial Cleaner & Degreaser)

1. DESCRIZIONE

Simple Green®

CRYSTAL Formula

Detergente e sgrassante industriale concentrato

Detergente e sgrassante concentrato, ad alta efficacia. A base acquosa, contiene tensioattivi non ionici, che vengono attivati per diluizione in acqua fredda o calda. E' utilizzabile su tutte le superfici, che possano essere bagnate con acqua. Elimina qualsiasi tipo di sporco: grasso, idrocarburi, lubrificanti, oli leggeri e pesanti, sporco organico e inorganico. Agisce, unendo l'azione dei tensioattivi con quella elettrostatica delle molecole d'acqua polarizzata, durante il trattamento preliminare di produzione. L'azione detergente-sgrassante di Crystal si manifesta senza alcuna abrasione sulla superficie da pulire.

2. APPLICAZIONI

2.1 *Heavy Duty: applicazioni industriali per sporco di difficile rimozione e per bonifica da idrocarburi*

Sgrassante - Disoleatore

Crystal ha una grande efficacia come neutralizzatore di idrocarburi. La diluizione richiede un rapporto con acqua, variabile in funzione dei diversi casi, da 5-50 a 100. Nella bonifica di acqua e di terra, in seguito a versamenti accidentali e a perdite in aree operative: grazie al processo **MPF (MicroParticulateFractionalization) SG Industrial Formula Crystal** avvia l'eliminazione degli idrocarburi. Le fasi, attraverso le quali si esplica l'azione di Crystal, sono: **1 penetrazione** nelle chiazze e nelle grosse gocce dell'idrocarburo, per staccarle dal materiale di supporto; **2 inizio del frazionamento**, fino a raggiungere particelle microscopiche. Lo sporco viene separato, rimosso e microfrantumato da Crystal, senza danneggiare la superficie su cui si trova. I batteri, aiutati da Crystal, decompongono le catene degli idrocarburi e se ne nutrono; **3 estensione dell'effetto MPF**, che rende maggiore la superficie a disposizione di Crystal per aggredire ed eliminare lo sporco; **4 pulizia più profonda ed efficace**: lo sporco disciolto e Crystal possono essere eliminati con l'acqua di risciacquo senza lasciare residui. La **MPF** e la biocompatibilità di Simple Green, rendono la sua azione da 3 a 10 volte più veloce, rispetto ad altri prodotti utilizzati per la bonifica di acque e suoli contaminati. I residui di Simple Green, dopo la pulizia di idrocarburi, sono facilmente eliminabili senza precauzioni particolari.

Crystal è efficacemente utilizzato per macchinari di produzione industriale; motori; attrezzature varie di produzione; condutture e tubazioni; serbatoi e vasche; scambiatori di calore, compressori; pompe; circuiti di riscaldamento e raffreddamento; linee di riempimento, assemblaggio e confezionamento; manutenzione veicoli interni alla produzione e veicoli da trasporto su strada; containers. Crystal è particolarmente adatto alla preparazione delle superfici prima della verniciatura, della placcatura e della saldatura: lascia le superfici perfettamente pulite e senza alcun residuo prima del trattamento. Crystal è impiegato prima

dell'avvio del processo produttivo, durante e al termine, nella pulizia di manufatti e di prodotti finiti. Può essere utilizzato efficacemente con vasche di immersione, lava-pezzi, spruzzatori a pressione, idropultrici e nel lavaggio a ultrasuoni. Crystal, diluito in acqua, viene utilizzato negli spegnimenti di incendi di tipo A,B,D e K: risulta più efficace rispetto a sola acqua e a schiumogeni, in termini di minor tempo di spegnimento e di eliminazione di vapori, causa di possibile re-innesco dello Incendio.

2.2 *Light Duty: applicazioni industriali per sporco più leggero e per pulizia standard*

Detergente Industriale

Gli impieghi come detergente industriale sono innumerevoli e ampiamente documentati. A titolo di esempio ricordiamo: torri di raffreddamento; fan coil (ventilconvettori); caldaie; stufe; camini; pannelli solari; motori; ingranaggi; attrezzi meccanici; griglie; forni; vasche; lavelli; piastrelle; elettrodomestici; fornelli; bocchette di ventilazione; banconi di lavoro; bagni; specchi; finestre; cristallo; vetrine; lampade; pavimenti; esterno - interno auto; parabrezza.

Per ogni specifica applicazione vi sono diluizioni con rapporto prodotto concentrato – acqua, consigliato. Per esempio, nel caso dei vetri si consiglia un rapporto 1 a 200; per piastrelle e pavimenti di 1 a 100; per pavimenti industriali con sporco oleoso di 3-5 a 100; per automezzi di 2-5 a 100; per usi civili e assimilabili di 1-3 a 100. Per piccole fuoriuscite accidentali di oli e carburanti di 3 a 100.

3. MODALITÀ DI IMPIEGO

Simple Green Crystal è a base acquosa e viene attivato dall'acqua. E' spesso consigliabile bagnare la superficie, soprattutto se porosa, prima dell'applicazione del prodotto. Simple Green può essere utilizzato a spruzzo, con idropultrice, in impianti di lavaggio industriale, con spruzzatori e schiumatori manuali o meccanici. Può essere necessario strofinare o spazzolare o eventualmente risciacquare con un getto a pressione. In caso di sporco vecchio e incrostato, è necessario lasciar agire il prodotto per qualche minuto. La presenza anomala di schiuma segnala una concentrazione eccessiva del prodotto. Se la diluizione è idonea, la schiuma si dissolve molto rapidamente, specie in presenza di oli e grassi.

Deve essere usato, preferibilmente, in un range di temperatura da +5°C a +65°/70°C. Per un rapporto in acqua di 1 a 100, raggiunge la massima efficacia, in termini di tempo di attivazione di circa 15", a 40°C. Per lo stesso rapporto in acqua, ha un tempo di attivazione di 30" a 10°C e a 60°C.

4. BENIFICI

Crystal non è tossico, non è abrasivo, non è infiammabile, non contiene ammoniaca e sostanze candeggianti-sbiancanti. Totalmente biodegradabile, è utilizzabile senza cappe aspiranti o altri costosi dispositivi di sicurezza. Ha grande capacità detergente, anche in concentrazione ridotta e con acqua fredda. Economico per usi generici, è risolutivo per interventi di "disaster clean up" (oil spills, esondazioni, eventi di disastro ambientale, etc.).

5. CARATTERISTICHE TIPICHE

5.1 Aspetto		Liquido
5.2 Colore		Chiaro, trasparente, incolore
5.3 Densità	DIN 51757	1,025 gr/cm³
5.4 Solubilità	in acqua	100%
5.5 pH	concentrato	9,3 - 9,5
	soluzione al 10%	8,5 - 9,5
	soluzione all'1%	8,0 - 9,0
5.6 Soglia di infiammabilità	minima	N.A.
	Massima	N.A.

Tutte le caratteristiche si riferiscono ad un uso del prodotto secondo le istruzioni.

6. NORME E AUTORIZZAZIONI

Crystal è esente dalle disposizioni della OSHA (Occupational Safety and Health Administration → “Amministrazione della Sicurezza Occupazionale e della Salute” USA) e della EPA (Environmental Protection Agency → “Agenzia per la Protezione Ambientale” USA) in materia di trattamento speciale e requisiti di protezione personale per i materiali pericolosi.

Crystal ha l'autorizzazione USDA (US Department of Agriculture → “Dipartimento dell'Agricoltura” USA) per l'impiego in stabilimenti del trattamento della carne e dell'allevamento di pollame, ispezionati dal Governo Federale.

Crystal risponde ai requisiti FDA, Federal and Drug Administration (Ente governativo USA per il controllo dei cibi, dei medicinali, dei cosmetici e simili). Viene impiegato nelle aziende che seguono le regole e i sistemi GMP, Good Manufacturing Practice (Procedure di fabbricazione).

Crystal risponde ai requisiti OSD (OZONE DEPLETING SUBSTANCES → “Sostanze nocive per l'Ozono”) : non necessita di etichette di avvertenza e soddisfa le regolamentazioni Clean Air Act US, in termini di legislazione per agenti inquinanti dell'aria. E' conforme al Protocollo di Montreal (clima).

Crystal è registrato nella EPA NATIONAL CONTINGENCY PLAN (NCP) → “Piano di Emergenza Nazionale” USA, come “agente di lavaggio di superficie”.

MSDS (Scheda di Sicurezza)

Le indicazioni e i valori indicati nella Scheda di Sicurezza, in accordo con il REGOLAMENTO (EC) N.1907/2006 -REACH-, si riferiscono al prodotto (preparato) concentrato, così come viene fornito dal produttore.

L'impiego consigliato di prodotto diluito, nei diversi rapporti di parti di prodotto con parti di acqua, per il campo delle possibili applicazioni industriali, determina condizioni di volta in volta ridefinibili e di diverso/minor impatto sui fattori considerati.

