

HM 1175 CIMECO

HM 1175 ist ein neuartiger Entkalker auf Basis einer organischen Säure, jedoch mit größerer Reaktionsgeschwindigkeit als Zitronensäure oder den übrigen bekannten organischen Säuren, wie Essig- oder Ameisensäure. Diese aktivierte Säure ist fast so stark wie Salzsäure und ebenbürtig zu Amidosulfonsäure. Der Cimeco wirkt durch den Zusatz einer "Lewis-Säure" zu einer schwachen oder mittelstarken Protonensäure (z.B. Zitronensäure). Die Lewis Säure ist ein Salz von Metallionen der dritten oder vierten Hauptgruppe und einer starken Mineralsäure (Salzsäure). Durch das Zusammenwirken der beiden Produkte wird eine starke Dissoziation der Protonen bewirkt, was gleichzeitig den pH-Wert herabsetzt (< 1) und somit eine erhöhte Auflösung für Kalk und Kesselstein bewirkt. Die Reaktionsgeschwindigkeit der Kalkauflösung ist proportional dem Quadrat der Protonenkonzentration (H^+).



Kalk und Protonen ergibt gelöstes Calcium, Wasser und Kohlendioxid.

Typische Daten:	Aussehen	: fast klare Flüssigkeit
	Geruch	: neutral
	pH-Wert	: 1
	Dichte (20 °C)	: 1,25 g / cm ³
	Flammpunkt	: keiner

Zusammenfassung der wichtigsten umweltbezogenen Daten:

Der Cimeco weist gegenüber den üblichen Entkalkungsmitteln, sogar gegenüber reiner Zitronensäure eine Reihe von positiven, umweltfreundlichen Eigenschaften auf. Wobei hingegen negative Eigenschaften völlig fehlen.

- hohe Kalkauflösungsgeschwindigkeit, vergleichbar mit Amidosulfonsäure oder Phosphorsäure ohne deren negative Umwelteinflüsse.
- nur relativ kleine Anwendungsmengen erforderlich (nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ der Menge an reiner Zitronensäure)
- trotz hoher Reaktivität geringste Aggressivität und Korrosivität (z.B. Beton und Metalle)
- biologisch völlig zu Cl^- , H_2O , CO_2 abbaubar.
- nur geringe BSB - Werte vergl. mit reiner Zitronensäure.
- nicht eutrophierend und umweltfreundlich durch Schadstoffmitfällung .
- nicht schwermetallmobilisierend wie reine Zitronensäure, bildet kein schwerlösliches Calciumcitrat
- fast geruchlos - nicht toxisch und physiologisch unbedenklich

HM 1175 CIMECO

Anwendung:

Reinigung wasserführende Systeme.

Ansetzen der Reinigungsflotte je nach Rückstand von z.B. Kalkablagerungen in einem Mischungsverhältnis von 1 : 1 bis 1 : 10 mit Wasser. Die gemischte Reinigungsflotte im Kreislauf mittels säurebeständiger Pumpe ca. 2 – 3 Stunden im System laufen lassen. Den verbrauchten Reiniger ablassen und gegebenenfalls das System (sollten noch Rückstände im System vorhanden sein) neu befüllen.

WICHTIG: Nach Beendigung der Reinigung das System mit Wasser spülen bis pH- neutral. Der pH-Wert kann mittels pH-Teststäbchen pH 0-14 ermittelt werden. Der pH-Wert sollte nach dem Spülen bei ca. 6,5 sein.

Anwendungskonzentration:

Die Anwendungskonzentration richtet sich in der Regel nach der Stärke der Inkrustierungen wie z.B. Kalkablagerungen. Bei geringen Ablagerungen, kann mit einer Konzentration von 3% bis 5% gearbeitet werden. Bei sehr starken Ablagerungen ist eine konzentrierte Mischung mit Wasser erforderlich. Diese kann bis zu 25% auf das Gesamtvolumen einer Anlage liegen.

WGK: 1 Schwach wassergefährdend

Das Produkt ist Kennzeichnungspflichtig. Die genauen Daten entnehmen sie dem Sicherheitsdatenblatt.