

# Decapante CU 660

## Dati Chimico Fisici

Stato Fisico	: Liquido di natura acida
pH all'1%	: 1,5
Composizione chimica	: Miscela di acidi organici ed inorganici
Esente da	: Acido nitrico, nitrati e cromati.

## Impiego tipico

Il Decapante brillantante CU 660 è indicato per deossidare e per brillantare il rame e l'ottone a temperatura ambiente. Può essere usato per via chimica o per via elettrochimica ed è un prodotto di grandi prestazioni purchè sia utilizzato attenendosi scrupolosamente alle condizioni di uso.

## Caratteristiche

Due condizioni sono fondamentali:

a) La concentrazione: il prodotto deve essere usato così come viene fornito senza diluizioni. Pertanto ogni aggiunta di acqua casuale o voluta può danneggiare il prodotto. E' quindi necessario che i particolari che vengono sottoposti a questo trattamento entrino in vasca asciutti e se hanno avuto un pretrattamento con qualsiasi sistema e successivamente lavato devono essere asciugati prima di essere messi nel bagno.

Nel caso di un pretrattamento è possibile verificare quale esso sia e vedere se esiste la compatibilità o studiare altri accorgimenti per evitare l'asciugatura.

b) La temperatura: il bagno funziona a temperatura ambiente e la reazione con il metallo, specialmente quando si impiega acqua ossigenata nel processo chimico, è esotermica per cui il bagno ha la tendenza a riscaldarsi. Quanto più è elevato il rapporto superficie particolari/volume soluzione, quanto più si ha riscaldamento. Pertanto si ottiene un minor aumento di temperatura con bassa superficie da brillantare e grande volume di bagno oppure il sistema migliore è quello di raffreddare la soluzione con un circuito interno od esterno con un serpentino dove circola una sostanza raffreddante.

La temperatura ottimale di esercizio è 20-25°C.

c) Il Decapante brillantante CU660 è ugualmente indicato per essere usato sia chimicamente (con acqua ossigenata) che elettroliticamente.

Queste sono le caratteristiche fondamentali da rispettare qualunque sia il sistema di processo richiesto. Analizziamo ora qui di seguito le altre condizioni operative riferite al sistema di utilizzo.

#### Processo chimico con aggiunta di acqua ossigenata

Il Decapante CU 660 viene chimicamente utilizzato aggiungendo al prodotto concentrato circa 1-2% di acqua ossigenata a 130 Volumi.

Durante la giornata lavorativa mantiene l'effetto ossidante aggiungendo il minimo quantitativo di acqua ossigenata necessaria, utilizzando se è conveniente una pompa dosatrice.

Entrando i particolari asciutti e trascinando della soluzione, quando i particolari escono, risulterà necessario alimentare con prodotto nuovo, oltre naturalmente altra acqua ossigenata; questo sistema permetterà di mantenere la concentrazione desiderata evitando così un'eccessiva diluizione.

Se il lavoro non è continuo è bene raggrupparlo in un'unica giornata, così si mette solo poca acqua ossigenata sempre per non diluire eccessivamente.

Tuttavia è bene specificare che una diluizione (fino ad un certo punto) non significa che non decapa perchè decaperà sempre, significa solo che quanto più è diluita la soluzione tanto meno brillante sarà l'aspetto finale.

Dato che in ultima analisi molte volte è sufficiente solo un decapaggio, tutto quanto spiegato sopra, per quanto si riferisce alla diluizione, diventa superfluo.

#### Processo elettrolitico

Se utilizziamo il processo elettrolitico non si corrono, entrando i particolari asciutti, i pericoli di diluizione con acqua come indicato nel processo chimico perchè viene a mancare l'aggiunta continua di acqua ossigenata. Inoltre il riscaldamento è molto meno pronunciato per cui la necessità di raffreddamento ha maggiori possibilità di essere evitata o ridotta.

Le condizioni di lavoro sono:

- i particolari da brillantare devono essere posti all'anodo
- la temperatura di lavoro è di circa 20-25°C.
- la densità di corrente è di 5-7 Amp/dm<sup>2</sup>

Dopo il trattamento si risciacqua con acqua.

Il CU660, oltre ad un'azione decapante e brillantante ha anche un effetto sgrassante, tuttavia è da valutare se conviene sgrassare con un prodotto tanto caro oppure usare un pretrattamento compatibile con il CU660.

I particolari trattati in ambiente anodico possono passare, dopo lavaggio, in successivi trattamenti galvanici, es. nichelatura senza ulteriori trattamenti di sgrassatura elettrolitica perchè fornisce una grande aderenza al nichel, un'aderenza migliore di quella ottenibile con la Sgrassatura sia catodica che anodica.

Data la estrema viscosità del liquido che comporta un elevato trascinarsi è possibile giungere ad una auto depurazione della prima vasca di lavaggio con recupero della sostanza attiva.

#### Condizioni di impiego

Concentrazione d'utilizzo	: tal quale
Temperatura di lavoro	:20-25°C
Impianti	: acciaio inox o materiale plastico

#### Possibilità di rigenerazione

Il prodotto può essere rigenerato e le condizioni di rigenerazione variano a seconda se si tratta di rame o di ottone.