

Soluzioni per i reflui dei Trattamenti Superficiali



evaled.com

EVALED®

Tecnologie di Evaporazione

WATER TECHNOLOGIES

La vostra sfida

Ridurre i costi di smaltimento delle acque reflue e rispettare le normative ambientali

Le acque reflue generate dai trattamenti superficiali, a seconda del tipo di lavorazione, sono in genere caratterizzate da rilevanti tenori di:

metalli pesanti

salinità

sostanze particolarmente tossiche come i cianuri

Il trattamento dei residui acquosi di questo settore industriale è reso ancor più complesso **dall'esigenza di rispettare le normative ambientali** che ne regolano lo scarico e dalla necessità di **contenere il più possibile i costi dell'eventuale smaltimento.**

Grazie a tecniche di separazione «pulite», gli evaporatori EVALED forniscono una soluzione completa al problema dei reflui provenienti da trattamenti superficiali.

Le nostre tecnologie

Partner dei vostri progetti

La tecnica dell'evaporazione è basata sulla separazione dell'acqua da una soluzione acquosa. Il prodotto di tale processo è costituito da:

una corrente principale, definita condensato, che rappresenta la frazione maggiore della portata iniziale, **costituita essenzialmente da acqua**

una corrente esigua rispetto al quantitativo iniziale, definita concentrato, **contenente la maggior parte delle sostanze inquinanti.**

Il condensato prodotto dall'evaporatore che tratta i reflui generati dai trattamenti superficiali è di norma riutilizzato nei bagni di risciacquo, diventando in questo modo una risorsa; il concentrato fluido può essere riadoperato nei bagni di lavoro oppure inviato ad una successiva concentrazione prima dello smaltimento.

La nostra soluzione

Trasformare il rifiuto in una risorsa

Le tecniche di separazione «pulite» applicate al trattamento dei reflui generati dai trattamenti superficiali risulta la soluzione più performante in quanto:

permette la drastica **riduzione dei volumi** da smaltire, con il conseguente abbattimento dei relativi costi

consente il **riutilizzo dell'acqua** all'interno del processo produttivo, ottenendo un notevole risparmio in alcune applicazioni, quali cromatura e nichelatura, il **concentrato** ottenuto è **riutilizzabile** in produzione

è una tecnica **affidabile e flessibile** che si adatta alla variazione delle caratteristiche del refluo

produce un condensato privo di **metalli pesanti e salinità**, oltre a ridurre notevolmente la presenza di sostanze particolarmente tossiche come i cianuri

Nel settore dei trattamenti superficiali, gli evaporatori EVALED™ consentono generalmente il raggiungimento dello ZLD e lo **smaltimento del solo concentrato.**

Per alcune tipologie di applicazione, essi permettono addirittura il TZD, ossia nessun residuo, né solido né liquido, da smaltire.



Il nostro know-how

Soluzioni standard e personalizzate

Valutazione delle esigenze del cliente

Soluzioni complete di trattamento

Impianti modulari

Supporto tecnico, installazione ed avviamento

Formazione

Servizio post-vendita

EVALED

L'impianto, nella configurazione completa, è costituito da:

pre-trattamento

evaporazione a circolazione forzata

eventuale concentrazione con essiccatore

Gli evaporatori impiegati in queste applicazioni sono l'EVALED PC, evaporatore sottovuoto a pompa di calore a circolazione forzata, l'EVALED RV, a ricompressione meccanica del vapore e circolazione forzata e l'EVALED AC, a circolazione forzata alimentato da acqua calda/fredda.

Resourcing the world

Veolia Water Technologies Italia
Divisione Solutions
Via Pra' di Risi, 3 • 33080 Zoppola (PN) • Italia
tel. 0434 516311 • fax 0434 516310
www.evaled.com