



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO



**Centro per le Valutazioni  
Ambientali delle  
Attività Industriali**

**Centro di Studio per la Chimica  
dell'Ambiente e le Tecnologie  
Strumentali Avanzate**

**CERTIFICAZIONE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE  
RELATIVA ALL'IMPIEGO DEL PRODOTTO NEUTRITE S7**



Dalla scheda descrittiva del prodotto si ricavano le seguenti informazioni:

la NEUTRITE - S7 è un prodotto praticamente insolubile in acqua, ricavato da una particolare miscela di sostanze naturali che consente la perfetta neutralizzazione dei radicali acidi in genere e dell'acido solforico in particolare.

## Proprietà chimico fisiche

• Aspetto fisico:	Massa polverosa
• Colore:	Grigio
• Sapore:	Stitico
• Peso Specifico:	2.4 Kg/dm <sup>3</sup>
• Densità apparente:	ps. 0.7 - 0.8 Kg/dm <sup>3</sup> circa
• Reazione:	Basica
• pH (soluzione satura in H <sub>2</sub> O)	11
• Conducibilità E.:	Negativa
• Solubilità in acqua:	Inferiore al 0.9%

## Caratteristiche commerciali

- Prodotto insolubile in acqua, costituito da miscela di polveri neutre a secco di natura decisamente basica e pertanto da manipolare con opportuna cautela.

## Caratteristiche funzionali

- Prodotto denaturante per acidi inorganici ed organici forti, specialmente per acido solforico. Ne estingue rapidamente l'acidità, neutralizzandone gli effetti caustici e velenosi. I prodotti di reazione sono insolubili in acqua e perfettamente neutri, così i residuati possono essere eliminati come rifiuti speciali non tossici. Il suo alto potere assorbente e di fissaggio dei liquidi trattiene l'espandersi dei medesimi e agevola la reazione con il radicale acido.

**La compatibilità ambientale** è stata preliminarmente condotta effettuando una serie di verifiche sperimentali:

- a) Per controllare le proprietà chimico-fisiche del prodotto.
- b) Per verificare le caratteristiche del materiale risultante dopo la reazione con acido solforico per uso industriale.
- c) Per analizzare sul materiale ottenuto i metalli più significativi dal punto di vista ambientale.
- d) Per analizzare gli stessi metalli sulle acque di contatto prolungato con il materiale ottenuto nel rapporto di 1/1 s/v.



Sulla base dei risultati ottenuti si è studiata la compatibilità del prodotto risultante con le normative relative a:

- Decreto Legislativo del 5/2/97 n°22 e suoi regolamenti attuativi.
- Decreto Legislativo del 11/5/99 n°152 in particolare l'art. 7 comma 3 del Decreto Leg. 22/97 e l'art. 28 1° comma del Decreto Leg. n° 152/99 e quanto riportato nell'allegato 5 dello stesso decreto (cfr. Tab.n.3 Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognature).
- Decreto Legislativo 626/94 e sue modificazioni.

## Risultati e commento delle prove sperimentali

1. Il prodotto corrisponde alle caratteristiche fisico/chimiche indicate in scheda.
2. Il materiale risultante dopo la reazione con  $H_2SO_4$  contiene 4 mg/Kg di Cd e 2 mg/Kg di Pb.
3. Si è riscontrato pH neutro dopo la reazione acido/neutrite.
4. I risultati analitici sulle acque di contatto sono conformi ai parametri indicati in Tab.3 dell'Allegato 5 del Decreto Leg.vo 152 (per trattamento su  $H_2SO_4$ ).

## Conclusioni

L'impiego del prodotto NEUTRITE S7 alla luce dei risultati analitici e della normativa sopra indicata risulta compatibile con l'ambiente.

In particolare:

- è aderente ai principi ispiratori del Decreto Leg.vo 626/94 art.3 (misure generali di tutela) punto c, riduzione dei rischi alla fonte (ovviamente deve essere commercializzato fornito di idonea scheda di sicurezza);
- risulta compatibile con l'ambiente e la relativa normativa nei limiti in cui il prodotto risultante dalla reazione viene considerato rifiuto speciale.

Urbino, 12 novembre 2001

Il Direttore del Centro per le  
Valutazioni Ambientali delle  
Attività Industriali  
(Prof. Gaetano Cecchetti)

Il Direttore del Centro di Studio per la  
Chimica dell'Ambiente e le Tecnologie  
Strumentali Avanzate  
(Prof. Filippo Mangani)