



# PH7



## ASSORBENTE E NEUTRALIZZANTE PER ACIDO SOLFORICO

**POTERE NEUTRALIZZANTE: 0,46 kg per 1 litro di acido (1,27 gr/cm<sup>3</sup>).**

Da utilizzare in caso di sversamenti accidentali di soluzione acida contenuta negli accumulatori al piombo.

Conforme al D.M.n°20 del 24/01/2011 del Ministero dell'Ambiente che ne stabilisce l'obbligo di detenzione per tutte le aziende che lavorano a vario titolo con accumulatori (impianti destinati allo stoccaggio, ricariche, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori)

POTERE NEUTRALIZZANTE  
**0,46 kg**  
PER 1 LITRO  
DI ACIDO



Certificato ed omologato dal Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova

L'acido solforico è un prodotto inquinante, altamente corrosivo e tossico, in grado di provocare gravi ustioni al contatto con la pelle: sversamenti accidentali di acido solforico necessitano pertanto di un intervento immediato con prodotti neutralizzanti/inertizzanti.

### SEALTEK PH7 È IN GRADO DI NEUTRALIZZARE E ASSORBIRE RAPIDAMENTE GLI SVERSAMENTI DI ELETTROLITO.

La natura basica del prodotto (ph 8) consente una rapida reazione esotermica al termine della quale, dopo circa 5 minuti, risulta completamente estinta l'azione corrosiva dell'acido solforico. Il residuo di tale reazione è un composto denso e farinoso facile da asportare, che ha un ph molto prossimo al valore 7 (perfetta neutralità) e che può essere facilmente raccolto e smaltito come rifiuto speciale non tossico secondo le direttive locali. Il sovradosaggio di PH7 non comporta alcun tipo di pericolo.

SEALTEK PH7 viene fornito in contenitori dotati di esplicita etichettatura di sicurezza a norme, identificazione del contenuto e simbologia di sicurezza, conformi al D.L. 81 del 09/04/2008 e successive modifiche.

SEALTEK PH7 non contiene agenti fortemente aggressivi o corrosivi, tanto da non richiedere etichettatura di pericolosità. Da notare inoltre che durante la reazione con l'acido solforico si sviluppa esclusivamente vapore acqueo.

La quantità di neutralizzante da detenere secondo gli obblighi di legge è stabilito in funzione della dimensione degli impianti, del numero degli accumulatori e del rischio di sversamento connesso alla tipologia dell'attività esercitata.

**FUSTINO DA 11,5 KG  
PER NEUTRALIZZARE  
25 Litri  
DI ELETTROLITO BATTERIE  
(Acido solforico 1,27 gr/cm<sup>3</sup>)**

Codice	Prezzo €	Descrizione
SEALTEKPH7	100,00 ● (8,70 il kg)	Fustino da 11,5 kg Neutralizzante Elettrolito batterie

## RIASSUNTO SCHEMATICO della Direttiva Ministeriale n°20 del 24/01/2011 del Ministero dell'Ambiente CALCOLO DEI LITRI DI ACIDO DA NEUTRALIZZARE A SECONDA DELLA TIPOLOGIA DELLE BATTERIE DETENUTE

### BATTERIE STAZIONARIE

In tutti gli ambienti destinati a contenere stabilmente concentrazioni di accumulatori al Piombo acido (Sala batterie) deve essere tenuta a disposizione una quantità di sostanza neutralizzante sufficiente ad estinguere completamente tutto l'elettrolito contenuto in almeno due degli elementi componenti la batteria, per ciascuna batteria installata.

Il quantitativo di soluzione acida contenuto nell'elemento, espresso in litri, dovrà essere attestato da una dichiarazione del fabbricante. A titolo esemplificativo si riporta la seguente tabella con il volume di soluzione acida corrispondente alle varie capacità e ricavata dalla media dei valori comunicati dai fabbricanti di accumulatori.

CAPACITÀ DELLA BATTERIA (Amperora)	SOLUZIONE ACIDA CONTENUTA IN 2 ELEMENTI (L)
Fino a 200 Ah	10 L
Fino a 500 Ah	25 L
Fino a 1.000 Ah	40 L
Fino a 1.500 Ah	50 L
Fino a 2.500 Ah	90 L
Fino a 4.000 Ah	140 L
Fino a 6.500 Ah	180 L
Fino a 8.000 Ah	220 L
Fino a 10.000 Ah	260 L
Fino a 12.000 Ah	300 L

### BATTERIE PORTATILI

In tutti i locali destinati allo stoccaggio, alla ricarica, alla manutenzione e più in generale alla movimentazione di contenitori portatili di elementi al piombo acido deve essere obbligatoriamente tenuta a disposizione una quantità di sostanza assorbente e neutralizzante certificata, necessaria ad estinguere tutta la soluzione acida contenuta nella "batteria portatile" ogni trenta batterie in dotazione all'impianto. Detto contenuto deve essere riferito alla batteria di maggior capacità e deve essere attestato dalla dichiarazione del fabbricante.

### BATTERIE PER TRAZIONE

Sono gli accumulatori installati a bordo dei mezzi azionati da motori elettrici con tensione di esercizio variabile da 12 a 80 V. In tutte le aree destinate al ripristino dell'efficienza delle batterie scariche e dove sono pertanto dislocati gli apparecchi deputati ad espletare la funzione di ricarica (raddrizzatori) deve essere obbligatoriamente tenuta a disposizione per l'emergenza relativa agli sversamenti accidentali di soluzione acida di sostanza estinguente necessaria alla completa neutralizzazione:

PICCOLI IMPIANTI	Fino a 5 batterie	50% dell'elettrolito presente nella batteria di maggior contenuto acido
IMPIANTI MEDI	Fino a 20 batterie	100% dell'elettrolito presente nella batteria di maggior contenuto acido
GRANDI IMPIANTI	Oltre 20 batterie	200% dell'elettrolito presente nella batteria di maggior contenuto acido

In tutte quelle aree ove siano previste, oltre alla ricarica, anche le operazioni di sostituzione di batterie esaurite, i quantitativi suddetti devono intendersi raddoppiati. È fatto altresì obbligo a tutti i soggetti utilizzatori di mezzi elettrici alimentati a batteria di possedere la dichiarazione rilasciata dal fabbricante, per ciascuna batteria presente nell'impianto, e individuabile inequivocabilmente dal numero di matricola, relativa al contenuto di soluzione acida espresso in litri. A titolo esemplificativo si riporta la seguente tabella indicativa che riporta il volume di soluzione acida corrispondente alle diverse capacità e ricavata dalla media dei valori aritmetici comunicati dai fabbricanti.

CAPACITÀ DELL'ELEMENTO	NUMERO ELEMENTI - TENSIONE DI ESERCIZIO						
	1 ELEM 2V	6 ELEM 12V	12 ELEM 24V	18 ELEM 36V	24 ELEM 48V	36 ELEM 72V	40 ELEM 80V
Fino a 200 Ah	2 L	12 L	24 L	36 L	48 L	72 L	80 L
Fino a 400 Ah	4,5 L	27 L	54 L	81 L	108 L	162 L	180 L
Fino a 700 Ah	7 L	42 L	84 L	126 L	168 L	252 L	280 L
Fino a 1.000 Ah	9 L	54 L	108 L	162 L	216 L	324 L	360 L
Oltre 1.000 Ah	12 L	72 L	144 L	216 L	288 L	432 L	480 L

## IL NOSTRO MERCATO DI RIFERIMENTO

### BATTERIE PER AVVIAMENTO

Per chi commercia in batterie per avviamento, la quantità di acido da neutralizzare viene stabilita in base alla tipologia dell'attività. La sostanza neutralizzante certificata, che deve essere obbligatoriamente tenuta a disposizione per l'emergenza originata da possibili sversamenti, deve corrispondere alla quantità necessaria per estinguere completamente i volumi di soluzione acida indicati a fianco dei seguenti settori di attività:

TIPO DI ESERCIZIO	SOLUZIONE ACIDA DA NEUTRALIZZARE	QUANTITÀ NECESSARIA DI NEUTRALIZZANTE PH7
DEPOSITI PER LA VENDITA ALL'INGROSSO (Agenzie di rappresentanza in genere)	200 L	92 kg (8 fustini da 11,5 kg)
DEPOSITI PER LA VENDITA AL DETTAGLIO (Ricambisti, concessionarie auto e moto)	100 L	46 kg (4 fustini da 11,5 kg)
ESERCIZI PER LA RICARICA E LA SOSTITUZIONE	25 L	11,5 kg (1 fustino da 11,5 kg)

### TRASPORTO BATTERIE

Tutti gli automezzi adibiti al trasporto delle batterie al piombo riempite con elettrolito ed i recipienti contenenti acido solforico alle diverse concentrazioni devono essere dotati di congrue quantità di sostanza assorbente e neutralizzante per l'emergenza originata da eventuali sinistri sul percorso stradale o sversamenti accidentali durante le operazioni di carico e scarico.

Il quantitativo prescritto di sostanza estinguente da tenere a bordo di tali automezzi non deve essere inferiore a quello occorrente per neutralizzare il dieci per cento della soluzione acida trasportata. Viene peraltro fissato un quantitativo massimo di sostanza prescritta, corrispondente alla neutralizzazione di 50 litri di elettrolito. I mezzi deputati ad intervenire in caso di incidenti debbono parimenti essere provvisti di una dotazione necessaria a neutralizzare almeno 50 litri di elettrolito.