

Hinweise zur Lagerung von Salzsäure 37%

Sehr geehrter Kunde,
wir möchten Sie mit diesem Schreiben auf eine Besonderheit der Salzsäure 37% aufmerksam machen. HCl, also Chlorwasserstoff, ist ein Gas, das sich in Wasser sehr gut löst und in gelöster Form Salzsäure bildet. Mit einer molaren Masse von 36 g/mol ist Chlorwasserstoff ein sehr kleines Molekül wodurch es sehr gut durch Polymere diffundieren kann. Nun wird die Salzsäure aus Reinheitsgründen in HD-PE Flaschen gefüllt, also einem Polymer. Um die Flaschen außen vor Partikeln und Kontaminationen zu schützen, sind diese Flaschen (die für den Reinraum gedacht sind) in Folienbeutel gepackt. Im Laufe der Zeit diffundiert aber der Chlorwasserstoff durch die aus Polymer bestehende Flaschenwand und sammelt sich im Folienbeutel. Dort befindet sich Luft die neben Kohlendioxid auch Wasserdampf enthält und es kann mit dem Chlorwasserstoff zu einer Reaktion kommen, wodurch in dem Folienbeutel entweder ein weißer Belag oder aber feine Tröpfchen zu finden sind. Das passiert bei der Lagerung auch wenn es nicht die geringste Undichtigkeit der Flaschen gibt. Dieser weiße Belag bzw. die möglichen feinen Tröpfchen sind der Grund warum die Salzsäure 37%, nicht wie z.B. Schwefelsäure des gleichen Reinheitsgrades 3 Jahre haltbar ist, sondern nur 1 Jahr „haltbar“ ist. Es ist also nicht der Grund, dass die Säure ihre Reinheit nicht aufrecht erhalten würde, sondern das Etikett und auch die Flaschen bzw. Folienbeutel werden im Laufe der Lagerung zunehmend mit dem oben beschriebenen Problem in Mitleidenschaft gezogen. Das werden Sie nicht nur bei der Salzsäure aus unserem Hause beobachten, das ist bei Salzsäure 37% aller Hersteller (verpackt in HD-PE Flaschen und in Folienbeutel) das gleiche.

Wir empfehlen daher, wie allgemein bei gefährlichen Stoffen, beim Auspacken der Flaschen aus den Beuteln mit Handschuhen und Schutzbrille zu arbeiten. Danach empfehlen wir die Salzsäure Flaschen kurz unter DI-Wasser abzuspülen oder mit einem DI-Wasser getränkten Reinraumtuch die Flaschen zu säubern. Da sich diese Probleme nicht dauerhaft vermeiden lassen und grundsätzlich nach einer gewissen Lagerzeit auftreten, sind diese Tröpfchen bzw. der weiße Belag kein Reklamationsgrund und wir bitten daher um Verständnis.

Falls Sie Fragen zu dem Thema haben, können Sie sich gerne an uns wenden.

Viele Grüße,
Ihr MicroChemicals Team

Weißer Belag/ Rückstand



Kleine Tröpfchen

