



Prot. Nr. 8984 / 42.04

Ihr Z./Vs. rif.:

Bozen/Bolzano, Oktober-ottobre 2006

## RUNDSCHREIBEN – CIRCOLARE

### **Sicherheitsmaßnahmen für Räume mit kontrollierter Atmosphäre (Lagerräume für die Aufbewahrung von Obst)**

In den letzten Jahren haben sich einige tödliche Unfälle beim Betreten von Lagerräumen mit kontrollierter Atmosphäre für die Aufbewahrung von Äpfeln bzw. Obst ereignet. Das spezifische Risiko in diesen Räumen besteht im Tod durch Erstickung, da der Sauerstoffanteil sehr gering ist.

Mit diesem Rundschreiben werden den Betreibern von Obstmagazinen, in welchen sich Lagerräume mit kontrollierter Atmosphäre befinden, Sicherheitsrichtlinien bei deren Führung erteilt.

1. Es muss gewährleistet werden, dass nur Personen, welche eine geeignete Unterweisung erhalten haben, in diese Räume eintreten und dass jede Öffnung, welche den Zutritt oder auch nur die Möglichkeit bietet den Kopf einzuführen, mittels Schlüssel abgeschlossen werden kann.
2. Der Schlüssel muss von dafür verantwortlichen Personen aufbewahrt werden.
3. Überall wo es notwendig ist, z.B. wegen Kontrollen, Wartung, usw., mit

An alle Betreiber von Lagerräumen mit kontrollierter Atmosphäre

A tutti i gestori di magazzini con celle in atmosfera controllata

### **Misure di sicurezza per ambienti in atmosfera controllata (celle per la conservazione della frutta)**

Negli ultimi anni si sono verificati alcuni infortuni mortali ai danni di persone che si sono introdotte nelle celle frigorifere in ambiente ad atmosfera controllata per la conservazione delle mele rispettivamente della frutta. Il rischio specifico di questi ambienti è quello di morte per asfissia, a causa della bassa percentuale di ossigeno presente nelle celle.

Con la presente circolare vengono forniti ai gestori dei magazzini di frutta con celle in atmosfera controllata, delle indicazioni relative alla gestione in sicurezza delle stesse.

1. Deve essere garantito, che solo i lavoratori che hanno ricevuto una adeguata formazione, accedano a tali ambienti e che ogni apertura che dia la possibilità di accesso o che permetta anche solamente di infilarvi la testa, sia chiusa a chiave.
2. La chiave deve essere custodita da personale di ciò responsabile.
3. In tutti i casi dove p.es. per controlli, manutenzioni, ecc., può essere



Atemschutzgeräten in Räume mit kontrollierter Atmosphäre einzutreten, muss den Personen die Möglichkeit geboten werden jederzeit die Zelle verlassen zu können, auch wenn das Tor oder das Inspektionsfenster von außen abgeschlossen ist. Diese Möglichkeit muss leicht anwendbar und mit geeigneter Kennzeichnung versehen sein.

4. Auf den Toren außerhalb der Räume mit kontrollierter Atmosphäre muss ein Schild mit der Sicherheitskennzeichnung laut GvD 493/96 angebracht werden, welches die Piktogramme mit Hinweis auf Lebensgefahr, Zutrittsverbot und Erste Hilfe mit der Notrufnummer, beinhalten muss. Diese Piktogramme müssen so einfach als möglich, ohne schwer verständliche Details und mit unverwechselbarer Bedeutung sein.
5. Bezüglich der Ausmaße der Schilder wird die Anwendung der folgenden Formel empfohlen:  $A > L^2/2000$ . A steht für die Oberfläche des Schildes in  $m^2$  und L steht für den Abstand in Metern, von wo das Schild lesbar sein muss.
6. Die Schilder sind gut sichtbar anzubringen, wobei im Fall einer schlechten natürlichen Beleuchtung eine künstliche Beleuchtung vorzusehen ist.

In der Anlage wird ein Muster des Schildes beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen

necessario entrare nella cella in atmosfera controllata con l'utilizzo di autorespiratori, deve essere data la possibilità alle persone, di uscire dalla cella in ogni momento, anche quando il portone o la finestra di controllo siano chiuse a chiave dall'esterno. Tale possibilità deve essere di facile applicazione ed indicata da apposita segnaletica in modo chiaro.

4. All'esterno dei portoni delle celle in atmosfera controllata deve essere apposto un cartello con la segnaletica di sicurezza ai sensi del DLgs. 493/96, che riporti i pittogrammi di avviso di pericolo di morte per asfissia, di divieto di accesso e quello del pronto soccorso con il numero dell'emergenza. Questi pittogrammi devono essere il più possibile semplici, con omissione di particolari di difficile comprensione, il cui significato sia inequivocabile.
5. Per le dimensioni dei cartelli segnaletici si raccomanda di osservare la seguente formula:  $A > L^2/2000$ , dove A rappresenta la superficie del cartello espressa in  $m^2$  ed L la distanza misurata in metri, alla quale il cartello deve essere riconoscibile.
6. I cartelli devono essere posizionati in modo da essere sempre ben visibili, utilizzando nel caso di cattiva illuminazione naturale, l'illuminazione artificiale.

In allegato viene riportato un fac-simile del cartello.

Distinti saluti.

Dr. Helmuth Sinn

Anlage:

allegato:

MUSTER FÜR DIE SICHERHEITSBESCHILDERUNG FÜR LAGERRÄUME MIT  
KONTROLLIERTER ATMOSPHÄRE IN DEN OBSTMAGAZINEN

FAC – SIMILE DI SEGNALETICA DI SICUREZZA PER LE CELLE AD ATMOSFERA  
CONTROLLATA DEI MAGAZZINI DI FRUTTA

**LAGER MIT KONTROLLIERTER ATMOSPHÄRE - SAUERSTOFFARME LUFT**

**MAGAZZINO IN ATMOSFERA CONTROLLATA - ATMOSFERA POVERA DI OSSIGENO**



**LEBENSGEFAHR DURCH ERSTICKUNG  
PERICOLO DI MORTE PER ASFISSIA**



**ZUTRITT VERBOTEN - DIVIETO DI ACCESSO**  
Der Zugang zur Zelle ist erst nach vollständigem Luftaustausch und  
Genehmigung durch den Lagerleiter erlaubt  
L'entrata nella cella è ammessa solo dopo il completo ricambio  
dell'aria e col permesso del responsabile del magazzino



**ÄRZTLICHER NOTDIENST  
PRONTO SOCCORSO**

**118**