

# REPUBLIK ÖSTERREICH

## BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES Zentral-Arbeitsinspektorat

Zl. 61.310/2-2/94

1020 Wien, den 14. Februar 1994

DVR: 0017001

Praterstraße 31

Telefon (0222) 711 00

Telex 111145 oder 111780

Telefax 71100/2190

Auskunft:

Dr. Patricia JENNER

Klappe: 6435 Durchwahl

An

a l l e Arbeitsinspektorate

Betrifft: Einsatz des Feuerlöschmittels INERGEN  
als Ersatz für Halon in Flutungsanlagen.

Ende vorigen Jahres wurde dem Hersteller bzw. Vertreiber TOTAL WALTHER Feuerschutzgesellschaft m.b.H. vom Zentral-Arbeitsinspektorat schriftlich mitgeteilt, daß gegen den Einsatz von INERGEN aus der Sicht des Arbeitnehmerschutzes unter Einhaltung der unten angeführten Maßnahmen grundsätzlich kein Einwand besteht.

Bei **INERGEN** handelt es sich um eine Gasmischung folgender Zusammensetzung:

52 Vol.% Stickstoff

40 Vol.% Argon

8 Vol.% CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid).

Das Gas wird in Flaschen bei einem Druck von etwa 150 bar gelagert und im Bedarfsfall zur Flutung des Raumes abgegeben.

Die Löschwirkung beruht auf der Reduktion von Sauerstoff in der Luft auf unter 15 %.

Angestrebt wird ein Gasaustausch von ca. 50 % des gesamten Raumvolumens mit einer Zielkonzentration in der Rauluft von ca.:

Sauerstoff: 12 Vol.%

CO<sub>2</sub>: 4 Vol.%

Bei dieser CO<sub>2</sub> Konzentration wird das menschliche Atemzentrum stimuliert, sodaß es zu einer erhöhten Atemfrequenz und einem größeren Atemvolumen kommt. Durch diese "ver-

tiefe" Atmung ist es dem Menschen möglich, für eine gewisse Zeit in einer Atmosphäre mit unter 15 Vol.% Sauerstoff den lebensnotwendigen O<sub>2</sub>-Gehalt im Blut aufrechtzuerhalten und so zu überleben.

Folgende Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden:

1. Es muß durch technische Vorkehrungen sichergestellt werden, daß

\* während der Flutung der O<sub>2</sub>-Gehalt der Luft im gefluteten Raum nicht unter 10 Vol.% sinken und der CO<sub>2</sub>-Gehalt nicht über 5 Vol.% ansteigen kann (z.B. durch die Auslegung der Anlage),

\* es selbst im Falle eines Gebrechens in der Gasanlage nicht zu gefährlichen Druckanstiegen in den Räumen kommen kann und

\* daß eine Flutung der Räume nicht ohne das vorangehende Ansprechen der Alarmanlage ausgelöst werden kann.

2. Weiters müssen folgende Vorkehrungen getroffen und gegebenenfalls deren Vorschreibung beantragt werden:

\* Vor einer Flutung sind die Arbeitnehmer/innen durch akustische und optische Signale in allen von der Flutung betroffenen sowie den angrenzenden Räumlichkeiten zu warnen und aufzufordern, diese sofort zu verlassen.

Die Vorwarnzeit ist so zu bemessen, daß die Arbeitnehmer/innen die Räume ohne Hast verlassen können, sie muß jedoch mindestens 10 sec. betragen.

\* In allen von einer Flutung betroffenen Räumen sind Anschläge über "Verhaltensregeln im Flutungsfall" anzubringen.

\* Die in diesen Räumen beschäftigten Arbeitnehmer/innen sind einmal jährlich fachkundig auf die Gefahren bzw. Verhaltensregeln im Brandfall hinzuweisen. Neu beschäftigte Arbeitnehmer/innen sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit ebenso zu unterweisen. Protokolle über die durchgeführten Unterweisungen sind zu führen und im Betrieb zur Einsicht bereitzuhalten.

\* Die gesamte Inergenanlage ist einer Abnahmeprüfung sowie alle 6 Jahre einer weiteren wiederkehrenden Prüfung auf Dichtheit (Druckprüfung) durch Sachverständige zu unterziehen. Die Nachweise über die erfolgten Prüfungen sind im Betrieb zur Einsicht bereitzuhalten.

\* Die Sicherheits- und Warneinrichtungen sind mindestens 1x jährlich durch ein befugtes Fachunternehmen auf Betriebssicherheit zu überprüfen. Nachweise über die erfolgten Prüfungen sind im Betrieb zur Einsicht bereitzuhalten.

Gesetzliche Grundlagen für das Beantragen der Vorschriften in Punkt 2 sind:

\* im Rahmen eines gewerblichen Betriebsanlagengenehmigungsverfahrens:

§ 27 (2) ANSchG

\* bei nicht genehmigungspflichtigen Betriebsanlagen:

§ 27 (6) ANSchG

\* in genehmigten Betrieben, bei denen die Umstellung nach der Gewerbeordnung nicht genehmigungspflichtig ist:

§ 27 (5) ANSchG

\* bei Betriebsbewilligungen (z.B. Theater, Krankenhäuser):

§ 27 (4) ANSchG

Dieser Erlaß ist jedem Arbeitsinspektionsorgan zur Kenntnis zu bringen.

Für den Bundesminister:

S z y m a n s k i

Für die Richtigkeit  
der Ausfertigung: