BERNARD DR. ERICH
39011 Lana (BZ) Italy
Rosengartenstr. 1A
St.N°/Cod.fisc. BRNRCH49R24 B397H
MWSt.N°/P.IVA 01455780211 Fax 0473/559553 Tel. 0473/567871 - 335/6411605

Spettabile
Protect Italia Srl
Via Marie Curie 17
39100 Bolzano

Alla c.a. Sig. Roberto Trentini

Bolzano, 17/07/2009

NS RIF:

OGGETTO: Analisi di liquido nebbiogeno "XTRA+ Security Fog Fluid"

1.) Descrizione del campione

Contenitore di plastica contenente un liquido incolore. L'etichetta riporta la dicitura "XTRA + Security Fog Fluid" ed il codice articolo "90020206 for PROTECT Fog Cannon". Il liquido all'interno del contenitore è stato prelevato e sottoposto ad un'analisi qualitativa tramite gascromatografia abbinata a spettrometria di massa.

2.) Analisi

Preparazione del campione: dissoluzione di 0,1 ml di campione in 10 ml di n-esano

Condizioni cromatografiche: Cromatografo Shimadzu GCMS-QP2010 Plus, Colonna da 30 m fused silica rivestita di 5% diphenyl/95% dimethyl polysiloxane, rampa di temperatura 20-290 °C in 20 min.

Il cromatogramma esibisce un solo picco rilevante con un tempo di ritenzione di 5,6 min.
I frammenti osservati sono riportati nella seguente tabella:

m/z	Interpretazione
27	C-CH3
31	CH2-OH
45	HO-CH-CH3
58	CH2-CH(OH)-CH3
75	HO-CH-CH(OH)-CH3

BERNARD DR. ERICH
39011 Lana (BZ) Italy
St.N°/Cod.fisc. BRNRCH49R24 B397H
Rosengartenstr. 1A
MWSt.N°/P.IVA 01455780211 Fax 0473/559553 Tel. 0473/567871 - 335/6411605

3.) Conclusione

I risultati analitici confermano le indicazioni del fornitore che il prodotto sottoposto ad analisi è composto principalmente da glicol propilenico (1,2-propandiolo) o comunque un suo isomero. Il glicole propilenico è un usuale componente di fluidi nebbiogeni, la Scheda Internazionale di Sicurezza Chimica [ICSC: 0321] non riporta frasi di rischio e di sicurezza per questo composto e non sono definiti limiti di esposizione occupazionale.

Informazioni tossicologiche per 1,2-propandiolo:
[CAS No.: 57-55-6, da: Scheda di dati di sicurezza, *CARLO ERBA Reagenti S.p.A.*]

· **Tossicità acuta:**
Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione: Orale LD50 20000 mg/kg (ratto)
· **Irritabilità primaria:**
· sulla pelle: Non ha effetti irritanti.
· sugli occhi: Non particolarmente irritante.
· Ingestione: Può essere nocivo se ingerito.
· Sensibilizzazione: Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

Identificazione dei pericoli per 1,2-propandiolo:
[CAS No.: 57-55-6, da: Scheda di dati di sicurezza, *CARLO ERBA Reagenti S.p.A.*]

· **Classificazione di pericolosità:**
Considerato non pericoloso
· **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**
Considerato non pericoloso
· **Sistema di classificazione:**
Il prodotto non ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle sostanze", Dir. 67/548/CE, nella sua ultima versione valida. Nessun pericolo particolare da dichiarare.

Considerando quanto sopra riportato, il prodotto analizzato non è da considerare pericoloso. Tuttavia, per esposizioni ripetute o a lungo termine, è consigliabile l'uso di dispositivi di protezione individuali come guanti ed occhiali adatti.

ORDINE DEI CHIMICI - CHEMIKERKAMMER TRENTINO - ALTO ADIGE - SÜDTIROL
Dott. ERICH BERNARD Albo N. 117

Dr. Erich Bernard