## ジメチルー2,2-ジクロロビニルホスフェイト標準測定分析法

構造式: C₄H<sub>7</sub>C1<sub>2</sub>O₄P 分子量:220.98 CASNo: 62-73-7

許容濃度等: OSHA 1mg/m³(Skin) 物性等

NIOSH 1mg/m³(Skin) 比重: 1.415(at 25℃)

**ACGIH** 0.1mg/m³ BP : 140℃(2.7kp); 引火点 : >80℃

 $VP : 1.6 Pa(20^{\circ}C)$ 

別名 2, 2-Dichlorovinyl Dimethyl Phosphate ジクロルボス DDVP

サンプリング

サンプラー : SKC 捕集管 Glass Fiber Filter 分析方法

/XAD-2(270/140mg)

サンプリング流量:1 L/min

1 L/min (個人サンプラー)

サンプリング時間:10min(定点)

240min (個人サンプ<sup>°</sup>ラー)

**採気量:**10L(定点) 240L(個人サンプ ラー)

保存性: 冷蔵(4°C)において 5 日間保存しても変化

はなかった。

ブランク:検出せず

精度

脱着率

直接添加法 トルエン 2mL 脱着

添加量  $0.010 \mu g \sim 50 \mu g$  91.9%

定量下限(10σ)

0.010 μ g/mL の標準液繰り返し 5 回分析

 $10\sigma$ を定量下限とすると  $0.0045\mu$  g/mL

0.9 μ g/m<sup>3</sup> (採気量 10L として)

0.04 μ g/m³ (採気量 240L として)

分析

分析方法: ガスクロマトグラフー質量分析法

脱着: トルエン (IS: DDVP-d $_6$   $2 \mu$  g/mL)

2mL 60min 静置

機器: AgilentGC6890-5973MS

カラム: DB-5 MS

 $60\text{m} \times 0.25\text{mm} \times 0.25 \,\mu \text{ m}$ 

温度-注入口 250℃

検出器トランスフアー 280℃

昇温: $35^{\circ}$ C (0min)  $\rightarrow 7^{\circ}$ C/min $\rightarrow 210^{\circ}$ C (0min)

注入法: スプリット 2:1 試料液導入量:1μL

キャリアーカ ス: He 0.7mL/min ヘッド圧 10.4psi

メイクアップ :  $N_2$ 

検量線:トルエン溶媒で調整

 $0 \mu \text{ g/mL}$ 

 $0.01 \,\mu$  g/mL

 $0.1\,\mu$  g/mL

 $1.0 \,\mu$  g/mL

 $2.0\,\mu$  g/mL

 $25\,\mu$  g/mL

 $25\,\mu$  g/mL

内部標準法 DDVP  $d_6$  2  $\mu$  g/mL

適用

妨害:トリクロロホンは熱分解により DDVP に変化する

参考: OSHA Sampling Analytical Method 62

作成日平成21年2月27日