

チオりん酸O,O-ジエチル-O- (2-イソプロピル-6-メチル4ピリミジニル) (別名ダイアジノン)

分子量：304.35

CAS RN：333-41-5

濃度基準値：0.01 mg/m³

物性等

比重：1.116～1.118

沸点：354°C

融点：不明

蒸気圧：0.01197 Pa (25°C、純品)

形状：液体 (20°C、1 気圧)

別名：ダイアジノン

以下の測定法に使用する物品は、現在販売の無いものもあるが、同等の性質のものを使用して差し支えない

サンプリング例	分析例
サンプラー：NOBIAS RP-SG1WA (株式会社日立ハイテクサイエンス) (ガラス繊維ろ紙+ジビニルベンゼン/メタクリレート共重合体、440mg) サンプリング流量：0.2 L/min サンプリング時間：4 時間 (48 L) 保存性：冷蔵で少なくとも 7 日間までは変化がないことを確認。 破過：4 時間通気しても定量的に回収可能。	分析方法：液体クロマトグラフ-タンデム質量分析法 (LC-MS/MS) 抽出溶媒：アセトニトリル 10 mL (内部標準物質：ダイアジノン-d ₁₀ 、2 ng/mL) 溶出方法：逆方向溶出 機器： LC：Agilent 1260 Infinity II MS：AB SCIEX QTRAP5500 カラム：GL Sciences InertSustain C18 HP 2.1×100 mm×3 μm カラム温度：40°C 移動相 (A) 0.2% ギ酸 (B) メタノール グラジエント条件： 5%B (0 min) - 100%B (10 min) - 100%B (15 min) - 5%B (15.1 min) - STOP (22 min) 流量：0.2 mL/min 導入量：0.5 μL イオン化法：ESI、positive 測定モード：MRM 定量トランジション：m/z 305.1→97.0 確認トランジション：m/z 305.1→169.0 内部標準物質：m/z 315.1→170.0 検量線：0.48～96 ng/mL の範囲で直線性が得られている。(r=0.999) 定量法：内部標準法
精度	
脱着率 添加量 0.0048 μg：99.1% 0.048 μg：95.5% 0.96 μg：94.5% 添加回収率 (4 時間捕集) 添加量 0.0048 μg：94.1% 0.048 μg：91.9% 0.96 μg：90.7% 定量下限 (10SD) 0.14 ng/mL 0.000029 mg/m ³ (採気量 48 L)	

適用：個人ばく露濃度測定 八時間時間加重平均

妨害：なし

安全上の注意：ダイアジノンには皮膚感作性があるので、化学防護手袋を着用する。アセトニトリル、ギ酸、メタノールには眼に対する重篤な損傷・眼刺激性、皮膚腐食性・刺激性などがあるので、化学防護手袋や保護眼鏡を着用する。吸入による有害性があるのでドラフトで作業する。

根拠文献：

チオりん酸 O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)の
測定・分析手法に関する検討結果報告書 (測定法作成日 2022/03/01)

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/risk/333-41-5.pdf>

参考文献：

1)厚生労働省 職場のあんぜんサイト 安全データシート チオりん酸 O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/333-41-5.html>

2)NIOSH NMAM METHOD 5600, Issue2 ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES

3)OSHA Sampling and Analytical Methods Method No.62 Chlorpyrifos (Dursban) DDVP(Dichlorvos)
Diazinon Malathion Parathion

4)水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準として環境大臣が定める基準の設定に関する資料 ダイアジノン

5)ダイアジノン標準物質 SDS 富士フイルム和光純薬株式会社

作成日 2024/01/31