

# 分析結果報告書〔7〕 1 / 4

## 2. 2 水質試料2 (直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

機関コード	
機関名	
電話番号	
国際的な認証等の取得 (複数回答可)	1. ISO 9001～9003 2. ISO/IEC 17025(カイト25) 3. MLAP 4. 環境省が実施するダイオキシン類の請負調査の受注資格 5. (上記1～4を取得していないが)品質マネジメントシステム(QMS)を構築している
分析担当者名	
分析担当者の経験年数	( ) 年
分析担当者の実績 (年間の分析試料数)	( )
分析(主)担当者以外の分析結果の確認	1. あり 2. なし

測定回数	注1) ( )
------	---------

注1) 分析用試料のはかり取りからLC/MS/MS等の測定までの一連操作を行った回数(1～5の整数)を記入する。  
この測定回数分の分析結果を次の表<分析結果>に記入する。

<分析結果> 注2)

回数	物質名	分析の実施 注3)	分析結果(μg/L) 注4)	
			検出下限値以上	検出下限値未満での検出下限値
1回目	C10-LAS	デシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C11-LAS	ウンデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C12-LAS	ドデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C13-LAS	トリデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C14-LAS	テトラデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	計 LAS	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
2回目	C10-LAS	デシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C11-LAS	ウンデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C12-LAS	ドデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C13-LAS	トリデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C14-LAS	テトラデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	計 LAS	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
3回目	C10-LAS	デシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C11-LAS	ウンデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C12-LAS	ドデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C13-LAS	トリデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C14-LAS	テトラデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	計 LAS	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
4回目	C10-LAS	デシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C11-LAS	ウンデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C12-LAS	ドデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C13-LAS	トリデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C14-LAS	テトラデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	計 LAS	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
5回目	C10-LAS	デシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C11-LAS	ウンデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C12-LAS	ドデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C13-LAS	トリデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	C14-LAS	テトラデシルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	
	計 LAS	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	1. 実施 2. 実施せず	

注2) 実施要領5の希釈方法に従って共通試料2を水で1000倍希釈して調製した分析用試料中の濃度(μg/L)を記入する。

上記で記入した測定回数分の分析結果を記入する。  
記入にあたっては、記入間違いや単位間違い等がないように注意する。  
(単位は、「μg/L」である)

注3) 分析を実施した場合には、「1. 実施」を選択し、「分析結果」(「検出下限値以上」又は「検出下限値未満での検出下限値」)を記入する。

注4) 分析結果(検出下限値以上)は有効数字3桁、検出下限値未満での検出下限値は有効数字1桁で記入する。

# 分析結果報告書〔7〕 2 / 4

<分析方法等>

分析開始月日	月 日
分析終了月日	月 日
分析方法	1. 固相抽出ー高速液体クロマトグラフタンデム質量分析法 (LC/MS/MS) 2. その他 ( )
使用した水	1. 蒸留水 2. イオン交換水 3. 超純水 4. その他 ( )

<測定用試験液の調製>

試料量 注5)	1回目 2回目 3回目 4回目 5回目	( ) mL ( ) mL ( ) mL ( ) mL ( ) mL
試料のpH調節	1. 調節する：pH： ( ) 2. 調節しない	
抽出方法	1. 固相抽出 2. 溶媒抽出 3. その他 ( )	
固相抽出	型式1 型式2	1. カートリッジ 2. ディスク 3. その他 ( ) 1. Aqasis PLS-3 2. Excelpak SPE-ENV/123 3. InertSep RP-1 4. Oasis HLB (Plus) 5. Sep Pak (Plus) PS-2 6. Sep Pak (Plus) C18 7. Accu Bond 8. SDB-RPS 9. Autoprep PS@Liq 10. InertSep PLS-3 11. InertSep C18 ENV 12. Oasis HLB 6cc 13. Presep-C C18(ODS) 14. その他 ( )
方法	1. 吸引 2. 加圧 3. その他 ( )	
速度	( ) mL/分	
固相の脱水	吸引	1. 行う ( )分 2. 行わない
	遠心分離	1. 行う ( )分 2. 行わない
	窒素ガス吹き付け	1. 行う ( )分 2. 行わない
	その他の方法	( )
溶出	溶媒	1. アセトン 2. メタノール 3. ヘキサン 4. ジクロロメタン 5. 酢酸エチル 6. その他 ( ) ( ) mL
量	溶出液の転溶	1. 濃縮してアセトニトリル・水混液に転溶 2. その他 ( )
	脱水	1. 無水硫酸ナトリウムによる脱水 2. その他の方法 ( ) 3. 行わない
定容量 (測定用試験液量)	( ) mL	

注5) 測定回数分の試料量を記入する。

<LC/MS/MS>

<b>&lt;LC&gt;</b>		
メーカー・型式	1. Agilent 1100シリーズ 2. Agilent 1200シリーズ 3. GL Science LC800 4. SHIMADZU LC-20シリーズ 5. SHIMADZU Prominence UFLC 6. SHISEIDO SI2 7. Waters 2695 8. Waters Acquity UPLC 9. Waters Alliance HT 2795 10. その他 ( )	
試料	注入量	( ) μL
カラム	充てん剤 種類	1. ODS 2. その他 ( ) ( ) μm (平均の粒径等を記入する)
	内径	( ) mm
	長さ	( ) mm
移動相	種類	1. ギ酸・ギ酸アンモニウム水溶液/アセトニトリル 2. 酢酸アンモニウム水溶液/アセトニトリル 3. ギ酸・ギ酸アンモニウム水溶液/メタノール 4. 酢酸アンモニウム水溶液/メタノール 5. その他 ( ) ( ) %
	水溶液の濃度	( ) %
グラジエント	1. 行う 方法 ( ) 2. 行わない	
流量	( ) mL/分	
カラム槽	温度	( ) °C

# 分析結果報告書〔7〕 3 / 4

< LC/MS/MS >

< MS/MS > メーカー・型式	1. AB Sciex API4000シリーズ 3. AB Sciex API3000シリーズ 5. Agilent 6400シリーズ 7. Agilent 6100シリーズ 9. Applide Biosystems API-4000 11. Waters Quattro micro 13. Waters XEVO TQシリーズ 15. Waters TQD 17. その他 ( )	2. AB Sciex API3200シリーズ 4. Agilent 6500シリーズ 6. Agilent 6200シリーズ 8. Applide Biosystems API-3000 10. Thermoelectron TSQ Quantum Discovery 12. Waters Quattro Premier 14. Waters XEVO G2シリーズ 16. SHIMADZU LCMS-8000シリーズ
イオン化 方法	1. ESI negative (負イオンモード) 2. その他 ( )	
検出 方法	1. SIM 2. SRM 3. その他 ( )	

< 定量用質量数 >

物質名	プリカーサーイオン	プロダクトイオン
C10-LAS	1. 297 2. その他 ( )	1. 183 2. その他 ( )
C11-LAS	1. 311 2. その他 ( )	1. 183 2. その他 ( )
C12-LAS	1. 325 2. その他 ( )	1. 183 2. その他 ( )
C13-LAS	1. 339 2. その他 ( )	1. 183 2. その他 ( )
C14-LAS	1. 353 2. その他 ( )	1. 183 2. その他 ( )

< 標準原液 >

物質名	購入・自作の区分	購入：メーカー名 注6) 選択肢の番号を記入する
C10-LAS	1. 購入 2. 自作	( )
C11-LAS	1. 購入 2. 自作	( )
C12-LAS	1. 購入 2. 自作	( )
C13-LAS	1. 購入 2. 自作	( )
C14-LAS	1. 購入 2. 自作	( )
(選択肢) 購入：メーカー名 注7)	1. アルドリッチ 2. 関東化学 3. キシダ化学 4. シグマアルドリッチ 5. ジーエルサイエンス 6. 林純薬 7. 和光純薬 8. その他 ( )	

注6) 製造会社名を選択肢より選択する (「販売会社ではない」ことに注意する)。

注7) その他の場合には ( ) 内に具体的に記入する。

< 検出下限 >

物質名	検出下限 注8)	
	装置	試料
C10-LAS	( ) ng	( ) μg/L
C11-LAS	( ) ng	( ) μg/L
C12-LAS	( ) ng	( ) μg/L
C13-LAS	( ) ng	( ) μg/L
C14-LAS	( ) ng	( ) μg/L
LAS	( ) ng	( ) μg/L

注8) 「装置」検出下限はLC/MS/MSへの量 (ng)、「試料」検出下限は試料中の濃度 (μg/L) として示す。

# 分析結果報告書〔7〕 4 / 4

<検量線の作成等>

定量方法		1. 絶対検量線法 2. 標準添加法 3. 内標準法 4. サロゲート物質を用いた内標準法 5. その他 ( )				
内標準物質	使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない				
	添加量	1. C8-LAS(オクチルベンゼンスルホン酸) 2. その他 ( ) ( ) ng (LC/MS/MS測定試験液への添加量)				
サロゲート物質	使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 物質名 ( )				
	添加量	( ) ng (試料への添加量)				
	回収率	( ) %				
検量線		作成点数 ( ) 作成範囲：最小 ( ) ng～最大 ( ) ng 注9)				
指示値 注10) (ピーク面積等)	C10-LAS	検量線の最高濃度			空試験	
	C11-LAS					
	C12-LAS					
	C13-LAS					
	C14-LAS					
指示値 注10) (ピーク面積等)	C10-LAS	試料：1回目	試料：2回目	試料：3回目	試料：4回目	試料：5回目
	C11-LAS					
	C12-LAS					
	C13-LAS					
	C14-LAS					

注9) LCへの注入量 (ng) を示す。

注10) 指示値 (ピーク面積等) については、物質別に記入する。

指示値については、「検量線の最高濃度」、「試料」、「空試験」とも同じもの (例えばピーク面積) を記入する。  
試料に関する指示値については、測定回数分の指示値を記入する。

<参考：分析用試料の調製 (水で1000倍希釈して調製する方法) >

使用した容器	1. 全量フラスコ 2. 全量シリンダー 3. 分液漏斗 4. その他 ( )
使用した水	1. 蒸留水 2. イオン交換水 3. 超純水 4. その他 ( )
分取した共通試料の量	( ) mL
定容量	( ) mL
分析用試料を調製してから分析操作 (抽出操作) までの時間	( ) 分

分析実施にあたっての留意した点及び 問題と感じた点	
------------------------------	--

計算式	
-----	--