

アクアライト **CX/CN** 比較データ集



測定比較データ

1. 炭化水素・ハロゲン化炭化水素類 3
2. アルコール類 4
3. 芳香族炭化水素類 5
4. アミン・ニトリル類 5
5. エーテル・エステル類 6
6. 油製品-燃料油/食用油 7
7. 医薬品 8
8. 油製品-潤滑油-蒸留法 8
9. 水・標準品-蒸留法 9
10. 固体標準物質-気化法 9

1. 炭化水素・ハロゲン化炭化水素類

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
シクロヘキサン	CN	1	1.4563	28.2	平均	28.0 ppm
		2	1.5404	27.1	標準偏差	0.8 ppm
		3	1.5296	28.6	変動係数	2.78 %
	CX	1	1.4985	31.8	平均	30.5 ppm
		2	0.9732	29.9	標準偏差	1.2 ppm
		3	1.6008	29.7	変動係数	3.80 %
イソオクタン	CN	1	1.1436	34.1	平均	34.7 ppm
		2	0.9758	35.3	標準偏差	0.6 ppm
		3	1.2226	34.8	変動係数	1.74 %
	CX	1	1.3354	36.8	平均	35.7 ppm
		2	1.4461	35.4	標準偏差	0.9 ppm
		3	1.4368	35.0	変動係数	2.65 %
クロロホルム	CN	1	2.5621	71.5	平均	71.4 ppm
		2	2.3116	71.5	標準偏差	0.2 ppm
		3	2.7921	71.2	変動係数	0.24 %
	CX	1	2.8400	71.1	平均	71.2 ppm
		2	2.1294	72.6	標準偏差	1.3 ppm
		3	2.9415	70.0	変動係数	1.83 %

発生液 : アクアライトRS-A

装置構成・測定手順 : [水分測定アプリケーションデータ1](#) 参照

2. アルコール類

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
メタノール	CN	1	0.7664	348.8	平均	352.3 ppm
		2	0.6246	352.1	標準偏差	3.6 ppm
		3	0.8467	356.0	変動係数	1.02%
	CX	1	0.8873	353.0	平均	355.7 ppm
		2	0.7670	360.9	標準偏差	4.5 ppm
		3	0.7015	353.1	変動係数	1.27%
1-ブタノール	CN	1	1.1780	99.8	平均	100.8 ppm
		2	1.1376	101.1	標準偏差	0.9 ppm
		3	1.2924	101.4	変動係数	0.84%
	CX	1	1.1558	101.2	平均	102.8 ppm
		2	1.3311	104.3	標準偏差	1.6 ppm
		3	1.2940	102.9	変動係数	1.51%
1-ヘキサノール	CN	1	0.6637	715.4	平均	714.9 ppm
		2	0.8924	713.7	標準偏差	1.0 ppm
		3	1.2155	715.6	変動係数	0.15%
	CX	1	0.8104	715.3	平均	716.3 ppm
		2	0.9009	716.9	標準偏差	0.9 ppm
		3	1.0689	716.7	変動係数	0.12%
2-メトキシ エタノール	CN	1	1.0618	405.7	平均	409.7 ppm
		2	1.3242	413.3	標準偏差	3.8 ppm
		3	0.9920	410.2	変動係数	0.93%
	CX	1	0.9927	409.6	平均	408.6 ppm
		2	1.1736	410.6	標準偏差	2.7 ppm
		3	0.8944	405.5	変動係数	0.66%
2-フェノキシ エタノール	CN	1	1.0750	899.8	平均	898.7 ppm
		2	1.3722	899.6	標準偏差	1.7 ppm
		3	1.1926	896.7	変動係数	0.19%
	CX	1	1.3851	903.2	平均	899.9 ppm
		2	1.3853	898.7	標準偏差	2.9 ppm
		3	0.9444	897.7	変動係数	0.33%

発生液：アクアライトRS-A

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ2](#)参照

3. 芳香族炭化水素類

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
トルエン	CN	1	0.9072	88.6	平均	86.4 ppm
		2	0.8399	87.2	標準偏差	2.7 ppm
		3	0.9398	83.4	変動係数	3.11 %
	CX	1	0.9747	82.8	平均	80.8 ppm
		2	0.8874	79.8	標準偏差	1.8 ppm
		3	1.0093	79.7	変動係数	2.18 %
キシレン	CN	1	1.6029	117.5	平均	114.9 ppm
		2	1.0888	114.0	標準偏差	2.3 ppm
		3	1.7433	113.1	変動係数	2.02 %
	CX	1	1.4989	110.3	平均	110.4 ppm
		2	1.5299	111.1	標準偏差	0.7 ppm
		3	1.4180	109.7	変動係数	0.64 %

発生液：アクアライトRS-A

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ3](#)参照

4. ニトリル・アミン

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
アセトニトリル	CN	1	0.6963	552.6	平均	560.2 ppm
		2	0.9270	562.8	標準偏差	6.7 ppm
		3	1.6241	565.1	変動係数	1.19 %
	CX	1	0.9137	562.9	平均	560.2 ppm
		2	0.8444	557.2	標準偏差	2.9 ppm
		3	1.5871	560.4	変動係数	0.51 %
ジエタノールアミン	CN	1	0.2356	573.9	平均	598.1 ppm
		2	0.2632	625.0	標準偏差	25.7 ppm
		3	0.2907	595.5	変動係数	4.29 %
	CX	1	0.2389	590.2	平均	599.9 ppm
		2	0.2311	615.3	標準偏差	13.5 ppm
		3	0.2573	594.2	変動係数	2.25 %

発生液：アクアライトRS-A

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ6](#), [7](#)参照

5. エーテル・エステル類

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
酢酸エチル	CN	1	0.6048	433.4	平均	435.2 ppm
		2	0.5951	434.9	標準偏差	2.0 ppm
		3	1.1380	437.4	変動係数	0.46 %
	CX	1	0.9731	436.4	平均	437.7 ppm
		2	0.7367	436.9	標準偏差	1.8 ppm
		3	0.8736	439.8	変動係数	0.42 %
4-ブチロラクトン	CN	1	0.8865	559.1	平均	553.0 ppm
		2	0.7664	551.0	標準偏差	5.3 ppm
		3	0.7048	549.0	変動係数	0.97 %
	CX	1	0.9936	556.5	平均	553.6 ppm
		2	0.7470	552.3	標準偏差	2.5 ppm
		3	0.9344	552.0	変動係数	0.45 %
ジエチルエーテル	CN	1	0.3275	520.3	平均	518.0 ppm
		2	0.5130	517.2	標準偏差	2.1 ppm
		3	0.5986	516.4	変動係数	0.40 %
	CX	1	0.5127	511.6	平均	513.0 ppm
		2	0.8169	513.3	標準偏差	1.3 ppm
		3	0.8674	514.2	変動係数	0.26 %
テトラヒドロフラン	CN	1	1.0240	297.9	平均	297.4 ppm
		2	1.2876	297.0	標準偏差	0.5 ppm
		3	1.3066	297.3	変動係数	0.15 %
	CX	1	1.6298	298.4	平均	299.1 ppm
		2	0.9948	299.0	標準偏差	0.8 ppm
		3	0.8895	299.9	変動係数	0.25 %

発生液：アクアライトRS-A

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ5](#)参照

6. 油製品- 燃料油/食用油

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
灯油 (※1)	CN	1	1.4016	38.3	平均	36.8 ppm
		2	1.6366	36.3	標準偏差	1.3 ppm
		3	1.5642	35.9	変動係数	3.49 %
	CX	1	1.4001	38.9	平均	38.3 ppm
		2	1.6047	37.7	標準偏差	0.6 ppm
		3	1.6159	38.4	変動係数	1.57 %
軽油 (※1)	CN	1	1.5487	42.1	平均	42.0 ppm
		2	1.9242	42.3	標準偏差	0.4 ppm
		3	1.5354	41.6	変動係数	0.86 %
	CX	1	1.5820	42.4	平均	42.5 ppm
		2	1.6505	42.8	標準偏差	0.2 ppm
		3	1.3454	42.4	変動係数	0.54 %
ガソリン (※1)	CN	1	1.2066	103.1	平均	103.2 ppm
		2	1.2150	105.8	標準偏差	2.5 ppm
		3	1.3351	100.8	変動係数	2.42 %
	CX	1	1.4178	107.6	平均	104.6 ppm
		2	1.6565	103.3	標準偏差	2.6 ppm
		3	1.2931	102.9	変動係数	2.49 %
サラダ油 (※2)	CN	1	0.8380	323.6	平均	322.2 ppm
		2	1.0495	319.3	標準偏差	2.5 ppm
		3	1.1774	323.6	変動係数	0.77 %
	CX	1	1.0650	326.4	平均	324.1 ppm
		2	0.9402	323.4	標準偏差	2.1 ppm
		3	1.1011	322.4	変動係数	0.64 %

※1 発生液：アクアライトRO

※2 発生液：アクアライトGRO-A

装置構成・測定手順：水分測定アプリケーションデータ4, 8参照

7. 医薬品

試料	対極液	測定数	試料量 (mg)	水分量 (%)	統計結果	
チアミン塩酸塩	CN	1	30.0	3.9680	平均	3.8567%
		2	30.3	3.7931	標準偏差	0.0967%
		3	30.8	3.8091	変動係数	2.51%
	CX	1	30.1	3.8000	平均	3.8649%
		2	30.4	3.8734	標準偏差	0.0611%
		3	30.5	3.9213	変動係数	1.58%
葉酸	CN	1	10.7	7.8813	平均	7.9627%
		2	10.4	8.1308	標準偏差	0.1456%
		3	10.0	7.8760	変動係数	1.83%
	CX	1	10.2	7.9880	平均	7.9540%
		2	10.1	7.8931	標準偏差	0.0529%
		3	10.0	7.9810	変動係数	0.66%

発生液：アクアライトRS-A

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ9](#)参照

8. 油製品- 潤滑油-蒸留法

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果	
エンジンオイル	CN	1	0.8350	494.1	平均	483.9 ppm
		2	0.4195	466.7	標準偏差	15.0 ppm
		3	0.8578	491.0	変動係数	3.10%
	CX	1	0.5786	469.2	平均	471.5 ppm
		2	0.6848	463.6	標準偏差	9.3 ppm
		3	0.9196	481.7	変動係数	1.97%
潤滑油 B	CN	1	0.9173	72.6	平均	70.1 ppm
		2	1.2885	69.7	標準偏差	2.3 ppm
		3	1.1221	68.1	変動係数	3.25%
	CX	1	1.0927	71.3	平均	70.7 ppm
		2	0.9776	69.1	標準偏差	1.4 ppm
		3	1.0696	71.6	変動係数	1.93%

発生液：アクアライトRS-A

蒸留溶媒：トルエン (加熱温度120°C)

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ8](#)参照

9. 水・標準品-蒸留法

試料	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (ppm)	統計結果		回収率
水・標準品 力価1 (※1006 ppm)	CN	1	1.0838	1000.6	平均	1000.2 ppm	99.4 %
		2	0.8925	1002.7	標準偏差	2.7 ppm	
		3	0.9849	997.4	変動係数	0.27 %	
	CX	1	0.9168	998.4	平均	996.6 ppm	99.1%
		2	1.1193	998.5	標準偏差	3.3 ppm	
		3	1.1692	992.8	変動係数	0.33 %	

(※) 試験成績書記載値

発生液：アクアライトRS-A

蒸留溶媒：トルエン (加熱温度120°C)

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ8](#)参照

10. 固体標準物質-気化法

試料	加熱温度 (°C)	対極液	測定数	試料量 (g)	水分量 (%)	統計結果		回収率
STD 5% (※5.04 %)	150	CN	1	0.1426	5.0790	平均	5.0828 %	100.8%
			2	0.1406	5.1076	標準偏差	0.0231 %	
			3	0.1180	5.0619	変動係数	0.45 %	
	CX	1	0.1004	5.0292	平均	5.0118 %	99.4%	
		2	0.1015	4.9804	標準偏差	0.0272 %		
		3	0.1308	5.0258	変動係数	0.54 %		
STD 1% (※0.99 %)	300	CN	1	0.1236	1.0033	平均	1.0066 %	101.7%
			2	0.1223	1.0061	標準偏差	0.0036 %	
			3	0.1523	1.0105	変動係数	0.36 %	
	CX	1	0.1482	0.9933	平均	0.9942 %	100.4%	
		2	0.1101	0.9975	標準偏差	0.0030 %		
		3	0.1479	0.9917	変動係数	0.30 %		

(※) 試験成績書記載値

発生液：アクアライトRS-A

装置構成・測定手順：[水分測定アプリケーションデータ18](#)参照