

適 合 証 明 書

供給者 : 積水化学工業株式会社
環境・ライフラインカンパニー 滋賀栗東工場

所在地 : 滋賀県栗東市野尻75
TEL 077-553-0771 (代表)
FAX 077-552-3304 (代表)

製 品 : エスロン[®] エスロカチットS 逆止弁付きボールバルブ

上記製品が、下記と適合することを証明します。

文 書 番 号

標 題

水道法施工令第6条

「給水装置の構造及び材質の基準」

厚生労働省令第14号

「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」

厚生労働省令第15号

「水道施設の技術的基準を定める省令」

付 記

弊社製品「エスロン[®] エスロカチットS 逆止弁付きボールバルブ」は
ISO9001:2015/JISQ9001:2015 に適合した品質管理システムのもとに製造されています。

ISO登録証

登録番号：JQA-1817 発行日：平成9年7月25日

発行日：令和2年 4月 1日
〒105-8566
東京都港区虎ノ門2-10-4
(オークラブレステージタワー)
積水化学工業株式会社
環境・ライフラインカンパニー
技術・CS部

試験検査成績書

令和 2年 4月 1日

滋賀県栗東市野尻75
積水化学工業株式会社 滋賀栗東工場

逆止弁付ボールバルブについての試験検査結果は下記の通りであります。

試験項目		性能基準	分析結果(補正值 ⁽¹⁾)	判定
耐圧試験 (JIS S 3200-11に 基づく方法)	13×1/2	20kPa及び1.75MPaの静水圧を1分間加え、水漏れ、変形、破損、その他の異常がない事	—	合格
	13×3/4			
	16×1/2			
	16×3/4			
逆流防止性能試験 (JIS S 3200-4に 基づく方法)	13×1/2	3kPa及び1.5MPaの静水圧を1分間加え、その流入側への水漏れ、変形、破損、その他の異常がない事	—	合格
	13×3/4			
	16×1/2			
	16×3/4			
耐久性能試験 (JIS S 3200-6に 基づく方法)	13×1/2	通水圧0.2MPa、逆止圧0.6Mpaを交互に10万回加え、水漏れ、変形破損その他の異常がない事	—	合格
	13×3/4			
	16×1/2			
	16×3/4			
浸出試験 (JIS S 3200-7に 基づく方法)	13×1/2	味	異常なし	合格
		臭気	異常なし	
		色度	5度以下	
		濁度	2度以下	
		鉄	0.3mg/L以下	
		アルミニウム	0.2mg/L以下	
		亜鉛	1.0mg/L以下	
		銅	0.005mg/L以下	
		鉛	0.01mg/L以下	
		カドミウム	0.003mg/L以下	
		六価クロム	0.02mg/L以下	
		フェノール	0.005mg/L以下	
		TOC	3mg/L以下	

(1) 補正值は、JIS S 3200-7 : 2000に基づき次式により算出した。

本対象器具は、配管途中に設置される給水用具に該当する事から、JIS S 3200-7 9. の c) の 1) を適用している。

$$\rho_B = NF \times C'$$

$$NF = \frac{SAF}{SAL} \times \frac{VL}{VF} = \frac{SAF}{VF} \div \frac{SAL}{VL} = \frac{\text{評価対象器具の接触面積比}}{25 \times \text{供試器具の接触面積比}}$$

ここに、 ρ_B : 評価対象器具の補正值(溶出濃度)(mg/L又は度)

C' : 供試器具の分析結果(mg/L又は度)

NF : 補正係数

SAF : 評価対象器具における飲料水が接触する部分の表面積(cm²)

SAL : 供試器具における浸出水が接触する部分の表面積(cm²)

VL : 供試器具における浸出液が接触する部分の内容積(L)

VF⁽³⁾ : 評価対象器具における飲料水が接触する部分の内容積(L)

(2) (1)の式は、評価対象器具が次の条件を満たす場合についてだけ適用できる。

a) 評価対象器具の使用材料と、供試器具の使用材料の材質が同等である。

b) 評価対象器具と供試器具の構造及び製造方法が類似している。

c) 評価対象器具の接触面積比が、供試器具の接触面積比以下。

(3) VFを評価対象器具における水が接触する部分の内容積の25倍とする。

2019 年(平成 31 年)02 月 19 日

試 験 報 告 書

依 頼 者 積水化学工業株式会社

一般財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木町52番1号



検 体 架橋ポリエチレン管用継手 エスロン エスロカチットS
逆止弁付ボールバルブ

表 題 浸出試験

2018 年(平成 30 年)12 月 11 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

浸出試験

1 依頼者

積水化学工業株式会社

2 検体

架橋ポリエチレン管用継手 エスロン エスロカチットS 逆止弁付ボールバルブ

3 試験概要

検体についてJIS S 3200-7 : 2004「水道用器具-浸出性能試験方法」により，カドミウム及びその化合物等の浸出試験を行った。

4 試験結果

結果を表-1に示した。また，評価対象器具の補正值を表-2に示した。

表-1 浸出試験結果

項目	結果	定量下限
カドミウム及びその化合物	検出せず	0.0001 mg/L
鉛及びその化合物	0.009 mg/L	0.001 mg/L
六価クロム化合物	検出せず	0.005 mg/L
亜鉛及びその化合物	0.16 mg/L	0.01 mg/L
アルミニウム及びその化合物	検出せず	0.02 mg/L
鉄及びその化合物	検出せず	0.03 mg/L
銅及びその化合物	0.02 mg/L	0.01 mg/L
フェノール類	0.0026 mg/L	0.0005 mg/L
有機物[全有機炭素(TOC)の量]	1.5 mg/L	0.3 mg/L
味	異常なし	***
臭気	異常なし	***
色度	3.8度	0.5度
濁度	2.6度	0.05度

区分：給水管等

表-2 評価対象器具の補正值

項目	基準値*	補正值
カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.003 mg/L未満
鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.01 mg/L未満
六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.05 mg/L未満
亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	1.0 mg/L未満
アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L未満
鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.3 mg/L未満
銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	1.0 mg/L未満
フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 mg/L未満
有機物[全有機炭素(TOC)の量]	3 mg/L以下	3 mg/L未満
味	異常でないこと	異常でない
臭気	異常でないこと	異常でない
色度	5度以下	5度未満
濁度	2度以下	2度未満

* 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令(平成9年厚生省令第14号) 別表第一 給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液，又は給水管の浸出液に係る基準

5 試験方法

1) 浸出操作

検体を水道水(東京都多摩市)で1時間流水洗浄した後、精製水で3回洗浄した。次に、浸出液 (pH7.0±0.1, 硬度45±5 mg/L, アルカリ度35±5 mg/L, 残留塩素0.3±0.1 mg/L)を充てんし、約23℃で14日間コンディショニング操作を行った。さらに、検体にあらかじめ95±2℃に加温した浸出液を充てんし、約23℃で1時間静置後に充てんした液を交換する操作を2回繰り返すコンディショニング操作を行った。コンディショニング終了後、検体に95±2℃に加温した浸出液を充てんし、約23℃で16時間静置して得られた液を試料液とした。また、浸出液を同条件で静置し空試験液とした。

2) 測定方法

測定方法を表-3に示した。

表-3 測定方法

項目	測定方法
カドミウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
六価クロム化合物	誘導結合プラズマ発光分光分析法
亜鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ発光分光分析法
アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ発光分光分析法
鉄及びその化合物	誘導結合プラズマ発光分光分析法
銅及びその化合物	誘導結合プラズマ発光分光分析法
フェノール類	固相抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ質量分析法
有機物[全有機炭素(TOC)の量]	全有機炭素計測法
味	官能法
臭気	官能法
色度	透過光測定法
濁度	積分球式光電光度法

以 上

2020 年 03 月 20 日

試 験 報 告 書

依 頼 者 積水化学工業株式会社

一般財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木町52番1号



検 体 架橋ポリエチレン管用継手 エスロン エスロカチットS
逆止弁付ボールバルブ

表 題 浸出試験

2020 年 01 月 24 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

浸出試験

1 依頼者

積水化学工業株式会社

2 検体

架橋ポリエチレン管用継手 エスロン エスロカチットS 逆止弁付ボールバルブ

3 試験概要

検体についてJIS S 3200-7：2010「水道用器具-浸出性能試験方法」により，六価クロム化合物の浸出試験を行った。

4 試験結果

結果を表-1に示した。また，評価対象器具の補正值を表-2に，浸出試験結果の補正を表-3に示した。

表-1 浸出試験結果

項目	結果	定量下限
六価クロム化合物	検出せず	0.002 mg/L

区分：給水管等

表-2 評価対象器具の補正值

項目	基準値	補正值
六価クロム化合物	0.02 mg/L以下*	0.02 mg/L未満

* 厚生労働省 令和元年度第2回水質基準逐次改正検討会 資料1 水質基準等の改訂方針について(案)

表-3 浸出試験結果の補正

浸出試験結果の補正計算式	当該器具における採用値
$\rho_B = NF \times C'$ $NF = SAF / SAL \times VL / VF$	$SAF / SAL = 1^*$ $VL = 0.0080 \text{ L}$ $VF = VL \times 25 = 0.2000 \text{ L}$
ρ_B : 評価対象器具の補正值 (mg/L) C' : 供試器具の浸出試験結果 (mg/L) NF : 補正係数 SAF : 評価対象器具における飲料水が接触する部分の表面積 (cm²) SAL : 供試器具における浸出液が接触する部分の表面積 (cm²) VL : 供試器具における浸出液が接触する部分の内容積 (L) VF : 評価対象器具における飲料水が接触する部分の内容積 (L)	

* 評価対象器具及び供試器具が同一のため

5 試験方法

1) 浸出操作

検体を水道水(東京都多摩市)で1時間流水洗浄した後、精製水で3回洗浄した。次に、浸出液 (pH7.0±0.1, 硬度45±5 mg/L, アルカリ度35±5 mg/L, 残留塩素0.3±0.1 mg/L)を充てんし、約23℃で14日間コンディショニング操作を行った。さらに、検体にあらかじめ95±2℃に加温した浸出液を充てんし、約23℃で1時間静置後に充てんした液を交換する操作を2回繰り返すコンディショニング操作を行った。コンディショニング終了後、検体に95±2℃に加温した浸出液を充てんし、約23℃で16時間静置して得られた液を試料液とした。また、浸出液を同条件で静置し空試験液とした。

2) 測定方法

測定方法を表-4に示した。

表-4 測定方法

項目	測定方法
六価クロム化合物	誘導結合プラズマ質量分析法

以 上

ISO 9001

マネジメントシステム登録証

登録証番号 : JQA-1817

登録事業者 :

積水化学工業株式会社

滋賀栗東工場

滋賀県栗東市野尻 7 5



当機構は、上記事業者の品質マネジメントシステムを審査した結果、付属書に記載する範囲において、下記規格の要求事項に適合していることを証します。

ISO 9001 :2015 / JIS Q 9001 :2015

登録日 : 1997年 7月 25日

登録更新日 : 2023年 7月 25日

有効期限 : 2026年 7月 24日

本登録証の有効性は、当機構までお問い合わせの上、確認することができます。

一般財団法人 日本品質保証機構

東京都千代田区神田須田町1-25

理事長 石井 裕 晶



Member of



本証には付属書がありますので、合わせてご覧ください。



ISO 9001

付属書



登録証番号 : JQA-1817

1 / 1

登録事業者 :

積水化学工業株式会社
滋賀栗東工場

登録活動範囲 :

硬質塩化ビニル管（リブ付き高剛性管含む）、硬質塩化ビニル製管更生材、
ポリエチレン管（金属強化ポリエチレン管含む）、強化プラスチック複合管
（ドロップシャフト含む）、継手類、プラスチックプレート、軽量耐食構造材、
防音材料、硬質オレフィン発泡体、FRPシートの設計・開発及び製造

関連事業所 :

- ・西日本積水工業株式会社 栗東製造所
滋賀県栗東市野尻 7 5
[硬質塩化ビニル管（リブ付き高剛性管含む）、硬質塩化ビニル製管更生材、
ポリエチレン管（金属強化ポリエチレン管含む）、強化プラスチック複合管
（ドロップシャフト含む）、継手類、プラスチックプレート、軽量耐食構造材、
防音材料の製造]
- ・西日本積水工業株式会社 岡山製造所
岡山県岡山市東区古都宿 2 1 0
[硬質オレフィン発泡体の設計・開発及び製造]
[FRPシート、軽量耐食構造材の製造]

登録日 : 1997年 7月 25日
登録更新日 : 2023年 7月 25日

有効期限 : 2026年 7月 24日

本登録証の有効性は、当機構までお問い合わせの上、
確認することができます。

一般財団法人 日本品質保証機構

理事長 石井 裕 晶



Member of



本付属書は本証の一部のため、合わせてご覧ください。

