



Clack 美國克萊克
相關證明手冊

18 項國際認證
及相關證明



獻給追求品質與真實的您

Dedicated to those who pursue quality and authenticity.



• 登記授權證明目錄：



台灣智慧財產局商標註冊
美商克萊克股份有限公司

1



美商克萊克授權在台企業證明
瑞順企業股份有限公司

2



美製原裝進口報單
JWS35-12CVM-JS
JWS35-10CVM-JS
JWS18-10CVM-JS

3



富邦產品責任險 1000 萬證明
ATS PRO 超級鹽錠

4



台灣智慧財產局商標註冊證明

在台默默經營超過 25 年的淨水品牌 - 美國克萊克 (克拉克)，因應國際化及維護客戶的權益，於民國 98 年申請商標註冊，證明品牌產品擁有權，及銷售通路的合法性。

智慧財產局商標註冊簿

註冊號：01349777 商標種類：商標 列印日期：112/07/12
 註冊日期：098/02/16 註冊公告日期：098/02/16 專用期限：118/02/15 列印時間：12:09:22

註冊公告事項

商標圖樣：【墨色】【平面】



商標名稱：C/C 及圖

申請案號：097019364

申請日期：097/04/24

92年修法前審定公告日期：

審定商標種類：商標

正商標種類：商標

正商標號數：01349777

施行細則：9613

優先權日：096/10/25 美國

申請人：美商克萊克股份有限公司
 CLACK CORPORATION
 美國

代理人：王一鳴

說明文字內容：

商標圖樣描述：

註冊商品/服務名稱/證明/指定內容：

商品類別：第011類

商品或服務名稱：飲水機，濾水器，開飲機，水消毒及非工業用殺菌器，水處理裝置，水處理裝置之控制閥，濾水留存槽，水處理裝置之佈水器，鹽閥，空氣逆止閥，鹽箱蓋，水質平衡轉換器，逆滲透純水機，反滲透式純水機，純水機之壓力桶，濾水器，飲水機之濾心，濾水器之濾心。

異動事項

公告日期	公告卷期	異動事項	異動內容
108/02/01	46卷003期	延展	代理人變更為：沈美雲 權利期間延展至：118/02/15



Clack Corporation



JADESUN 瑞順企業

美商克萊克授權瑞順企業在台銷售證明

克萊克公司，在世界各國以開放模式進行商業合作，反對壟斷，期許創造市場最大化；為防範有心人士的商業破壞，以保障保護客戶與經銷、代銷的銷售市場，提供具有法律效益的合作授權文件依此證明。

Clack Corporation

09 January 2013

To Whom It May Concern:

Jade Sun is an official representative for the Clack Control Valve in both China and Taiwan. Jade Sun has the knowledge and technical support to market the control valve accurately and to service the control valve if problems arise. The company also stocks many other Clack products designed to work with the Clack Control Valve in water treatment systems.

Sincerely,


Leigh Zadra
Export Sales
Clack Corporation



Clack 

4462 Duraform Lane • Windsor WI 53598
Phone (608) 846-3010 • Fax (608) 846-2586



JADE SUN TRADING CO., LTD. 瑞順企業股份有限公司，和 CLACK CORPORATION 美商克萊克股份有限公司，雙方合作多年，所販售的克萊克產品，皆由美國工廠直接出貨至台灣瑞順，特別公開放上進口報單依此證明。

進 口 報 單		海空運別(1)		海		報單類別(2)		G1		聯別		2.進口證明用聯		頁次		第 1 頁 / 共 2 頁	
報單號碼(3)		DA/AA/12/001/H0096		主提單號碼(8)		RICCPM574700		匯率(16)				海關進關號碼(4)		120203			
船舶名稱/航機代碼(5)		YM UNICORN		船舶呼號(6)		BLHI		船舶航次/航機班次(7)		V.060W		分提單號碼(9)		出廠價格(17)		幣別 全額	
裝貨港名稱/代碼(10)		Los Angeles		LAX		國外出口日期(13)		111/12/22		進口日期(14)		112/02/03		運費(18)		幣別 全額	
卸存地代碼(11)		660D1070		進口運輸方式代碼(12)		12		報關日期(15)		112/02/03		保險費(19)		幣別 全額			
納稅義務人(24)		中文名稱		瑞明企業股份有限公司 02-2331-1097		英文名稱		JADE SUN TRADING CO.,LTD.		中/英文地址		台北市重慶南路一段121號4樓之9/		AEO編號			
賣方(30)		中文名稱		CLACK CORPORATION		英文名稱		J4462 DURAFORM LANE WINDSOR WI 53598-9716 USA		國家代碼(31)		US		統一編號(32)		CKCNZZWI	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	
海關監管編號(25)				特殊關係(26)		135		投資繳納方式(27)		3		加 費(20)		應 減 費(21)		起岸價格(22)	

為應輸出人資料保護之需求，本報單副本部分欄位空白



富邦產險

ATS^{PRO}

鹽錠

富邦產物產品責任保險證明書

ATS PRO 超級鹽錠 - 軟水專用鹽錠，秉持產品對消費者使用上的責任，投保 1000 萬責任險，讓消費者得到最全面的保障，同時反映在產品本身的品質及穩定，用在美國克萊克軟水機上，達到加乘效果。

04

富邦產險 Fubon Insurance

105.09.29 富保業字第1050001997號函備查

富邦產物保險股份有限公司
總公司：臺北市中山區遼寧街179號7-14樓
電話：(02)6636-7890
免費申訴電話：0800-009-888



正本

富邦產物產品責任保險單

保單首頁

保險單號碼	: 0511字第23AML0000464號	本保單係0511字第22AML0000413號保單續保
要保人	: 瑞順企業股份有限公司	04747796
要保人地址	: 100台北市中正區重慶南路一段121號4樓之9	
被保險人	: 瑞順企業股份有限公司	04747796
被保險人地址	: 100台北市中正區重慶南路一段121號4樓之9	
保險期間	: 自民國112年11月06日中午12時起至民國113年11月06日中午12時止	
追溯日	: 民國110年11月01日中午12時	
經營業務種類	: 進口商	
被保險產品名稱	: ATS軟水專用鹽錠	
地區限制	: 台灣地區含台澎金馬	
準據法限制	: 依中華民國法令	
保期內預計銷售總額	: NTD5,000,000.00	

承保項目	保險金額	自負額
每一個人身體傷害	NTD1,000,000.00	每一事故 NTD2,000.00
每一意外事故身體傷害	NTD4,000,000.00	
每一意外事故財物損失	NTD1,000,000.00	
保險期間內之累計保險金額	NTD10,000,000.00	

總保險費 : NTD3,000.00
最低保險費 : NTD3,000.00

本保險單除適用基本條款外，另約定如下：

- 0002 富邦產物傳染病除外不保附加條款LMA5396
- 0003 富邦產物網路損失及電子資料除外不保附加條款LMA5401
- AML301 富邦產物產品責任保險訴訟及理賠費用附加條款
- AML405 富邦產物產品責任保險傷害醫療及身故慰問金費用附加條款
- 911 富邦產物恐怖主義除外附加條款
- 2000 富邦產物電腦系統序轉換除外不保附加條款
- 0001 富邦產物制裁限制除外不保附加條款
- 0004 富邦產物保險費延緩交付特約條款(甲式)

聲明事項：

- 一、消費者應詳閱各種銷售文件內容，如要詳細了解其他相關資訊，請洽本公司業務員、服務據點（免付費電話：0800-009-888）或網站（網址：www.fubon.com），以保障您的權益。
- 二、本公司依據個人資料保護法第八條規定之告知事項包括蒐集之目的、個人資料類別及利用期間、方式等要項。除於蒐集個人資料時之告知外，並已詳載公告於本公司官網（www.fubon.com）個人資料告知事項專區提供閱覽，或可撥打0800-009-888客服專線查詢。
- 三、本公司為保護客戶資料，要/被保險人辦理本保險契約批改以電子檔案形式提供相關資料時，如有涉及個資建議將檔案加密後提供予本公司保險服務窗口。
- 四、本保險商品有受保險安定基金保護機制之保障。另住宅火災保險商品並受住宅地震保險基金保

續下頁



電子化條款(QR Code)

- 一、開啟密碼
 - (1) 自然人：本國人為「要保人身分證字號」，外國人為「要保人居留證號」，英文字母為大寫
 - (2) 法人：要保人統一編號
- 二、約定自收受保險單及保險公司提供之QR Code或網址時，即視為已收受保險條款

註：如QR Code毀損或無法使用請洽0800-009-888

富邦產物保險股份有限公司

總經理 賴榮崇

保險單號碼

中華民國 112 年 11 月 06 日 覆核

服務人員：LB1015460 梁金森/彭麗通訊處

第1頁，共3頁

0511-23AML0000464



14. 軟水機

5. 旁通閥

5. 8. 9. 10. 13. 15

藍光控制閥、
藍光控制閥電路板、
電源器

5. 樹脂桶

5. 6. 7. 11. 12. 13. 16. 濾料

17. 18.

* 超值加購：
ATS PRO 鹽錠
軟水機軟化專用



· 專業機構認證目錄：



NSF 美國國家衛生基金會
藍光控制閥、樹脂桶、旁通閥
Jacobi KW8 樹脂、ATS PRO 鹽錠

5



ResAP 歐洲理事會認證
Jacobi KW8 樹脂

12



WQA 美國水質協會
Jacobi KW8 樹脂

6



RoHS 歐盟環境物質認證
藍光控制閥、Jacobi KW8 樹脂

13



FDA 美國食品藥品監督管理局
Jacobi KW8 樹脂

7



CE 歐洲合格認證
軟水機全機

14



UL 美國安全檢驗認證
藍光控制閥電路板

8



BSMI 台灣標準檢驗局商品檢驗
UV313-1508 電源器

15



FCC 美國聯邦通信委員會
UV313-1508 電源器

9



TFDA 台灣衛福部食藥署認證
Jacobi KW8 樹脂

16



USPTO 美國專利商標局
藍光控制閥

10



TÜV SÜD 德國南德產品驗證
ATS PRO 鹽錠

17



HALAL 阿拉伯伊斯蘭認證
Jacobi KW8 樹脂

11



SGS 瑞士通用公證行
ATS PRO 鹽錠

18



NSF 美國國家衛生基金會 / 藍光控制閥、樹脂桶、旁通閥、樹脂、鹽錠 National Science Foundation

- 獨立的非營利組織，訂定並提供安全和公共衛生的標準。
- 以科學為依據結合獨立驗證，綜合產業、機構及市場變化，與時俱進更新制定的標準，維持認證的高度精確性、可信度與競爭力。
- 可線上查詢，杜絕假認證，提供產品和服務的資訊。
- 消費者心中代表品質和信用的標誌。

2023/8/28 上午11:52

Listing Category Search Page | NSF International



The Public Health and Safety Organization

NSF Product and Service Listings

These NSF Official Listings are current as of **Sunday, August 27, 2023** at 12:15 a.m. Eastern Time. Please [contact NSF](#) to confirm the status of any Listing, report errors, or make suggestions.

Alert: NSF is concerned about fraudulent downloading and manipulation of website text. Always confirm this information by clicking on the below link for the most accurate information:

http://info.nsf.org/Certified/Lead_Content/Listings.asp?Standard=372%2DDWTU&Company=09460&

NSF/ANSI/CAN 372 Drinking Water System Components - Lead Content

Clack Corporation

4462 Duraform Lane

Windsor, WI 53598-9716

United States

608-846-3010

[Visit this company's website \(http://www.clackcorp.com\)](http://www.clackcorp.com)

Facility : Windsor, WI

COMPONENTS: Fittings [LL]

V7B2XXXX[2]

3/4" Brass Sweat Assembly LF - V3007-03LF

3/4" John Guest QC Elbow Assembly - V3007-15

3/4" John Guest QC Straight Assembly - V3007-19

3/4" Plastic Male BSPT Assembly - V3007-14

3/4" Plastic Male NPT Assembly - V3007-18[1]

3/4" Sharkbite® Assembly - V3007-12LF

3/4" x 1" PVC Solvent Elbow Assembly - V3007-01

1" Brass Sweat Assembly LF - V3007-02LF

1" John Guest QC Elbow Assembly - V3007-20

1" John Guest Straight QC Assembly - V3007-17

1" Meter Assembly - V3039

1" Meter Assembly - V3039-15

1" Plastic Male BSPT Assembly - V3007-06



05



檢驗證明



WQA 美國水質協會 / KW8 樹脂 Gold Seal Certification

- 淨水界的奧斯卡
- 美國國家標準學會 (ANSI) 和加拿大國家標準委員會 (SCC) 兩政府同時監督。
- 保證產品在真實使用下品質、效能和安全方面符合標準，有效處理和改善水質。
- 審核標準：1. 過濾效能、2. 流量效能、3. 耐用性能、4. 材料安全性等。

Find Gold Seal Certified Products

<http://www.wqa.org/Find-Products/ctl/Detail/mid/1054/cid/JACOBI...>

Water Quality Association

1/9/2015



CERTIFIED DRINKING WATER SYSTEM COMPONENTS

NSF/ANSI-61 (03/05/2012): Drinking Water System Components - Health Effects is within WQA's ANSI and SCC approved scope of accreditation under the Drinking Water System Component Scheme

Jacobi Carbons AB

Stojdaregatan 1, SE-393 53
Kalmar,
Sweden

Product Type: Ion Exchange Resin

Brand Name	Model	Water Contact Temp	Water Contact Material	Size
Resinex	AW-25 ^{1 3}	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	AW-25 UB ^{1 3}	Cold (23C)	SYN	30x40 mesh
Resinex	AW-4 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	AW-4 UB ¹	Cold (23C)	SYN	30x40 mesh
Resinex	AW-7 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	AW-7 UB ¹	Cold (23C)	SYN	30x40 mesh
Resinex	AWP ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	AWP UB ¹	Cold (23C)	SYN	30x40 mesh
Resinex	K-8 B ²	Cold (23C)	SYN	16-50 Mesh
Resinex	K-8 BG ²	Cold (23C)	SYN	16-30 Mesh
Resinex	K-8 FG FM ²	Cold (23C)	SYN	40-70 Mesh
Resinex	K-8 FG Plus ²	Cold (23C)	SYN	16-50 Mesh
Resinex	KW-10 ²	Cold (23C)	SYN	16-50 Mesh
Resinex	KW-10 FM ²	Cold (23C)	SYN	16-50 Mesh
Resinex	KW-8 ²	Cold (23C)	SYN	16-50 Mesh
Resinex	KW-H ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	KW-H UB ¹	Cold (23C)	SYN	30x40 mesh
Resinex	KW-NA ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	NR-1 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	NR-1 UB ¹	Cold (23C)	SYN	30x40 mesh
Resinex	SGA-2400 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	SGA-XP ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	SGA-XP2 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	TPX-4500 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh
Resinex	TR-1 ¹	Cold (23C)	SYN	16x40 mesh

美國聯邦政府授權，致力於保護、促進和提高國民健康；另外，美國 FDA 不提供『認證證書』，而是以審核、許可和監管，以保障產品的安全和合法。

- 許可類別：1. 藥物、2. 醫療、3. 生物技術、4. 食品、5. 化妝品。
- 3 大優勢：
 1. 由醫界、法律、微生物、藥理、化學和統計等專家組成，保障獨立與安全。
 2. 實驗室多達 13 處，進行專業檢測。
 3. 同行的產品中，提升產品競爭力。



Declaration

We hereby declare that our products Resinex™ K-8 FG, K-8 FG UB, K-8 UB eXtra, KW-8, KW-10, KW-10 UB, SGC-8

complies with the following regulations:

- ResAP(2004)3 of the Council of Europe on ion exchange resins used in the processing of foodstuffs
- FDA 21 CFR 173.25 (ion exchange resins) with the following limitations :
 - for use in treating potable water
 - must be subjected to the pre-use treatment by the manufacturer and/or the user in accordance with the manufacturer's directions and meets the extractives limitations as prescribed in paragraph (C) of 21CFR 173.25

It is however your responsibility to abide by any clause of this, or others regulations, that may apply to the specific use you make of your product.

A. Bull

Andreas Kreindl
Global Product & Technical Manager Resinex™

OFFICES: SWEDEN +46 480 417550 FINLAND +358 9 643802 GERMANY +49 89 719107-0 MALAYSIA +60 4 5882122 UNITED KINGDOM +44 1942 670800 UNITED STATES +1 215 548 3900 EMAIL RESINEX@JACOBI.NET

For more information or to contact Jacobi visit: www.resinex.jacobi.net

Jacobi Corporate Headquarters

Slöjdaregatan 1
SE-39353 Kalmar | Sweden
Tel: +46 480 417550 | Fax: +46 480 417559
info@jacobi.net | www.jacobi.net

Jacobi Carbons, Inc.
432 McCormick Boulevard | Columbus,
OH 43213 | United States
Tel: (215) 546-3900 | Fax: (215) 546-992
info@jacobi.net | www.jacobi.net





UL 美國安全檢驗認證 / 藍光控制閥電路板 Underwriters Laboratories Inc.

美國保險商實驗室 (Underwriters Laboratories Inc, 簡稱: UL) 是一家獨立的安全認證機構, 全球安全科學領域的領導者, 也是聯合國全球契約的簽署方, 致力建設一個更安全保障和可持續發展的世界為使命; 擁有 UL 安全檢驗認證的 3 大優點:

1. 市場依此認證為依據, 提高競爭力, 是享譽國際的認證。
2. 應用科學原理, 進行安全評估、測試驗證和認證, 以保證使用者的安全。
3. 代表品質和穩定, 提高產品信任、形象。

Clack Corporation

August 28, 2023

To Our Valued Customer,

The EU directive for RoHS Substances bans the placement on the EU market of products containing more than agreed levels of lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyl (PBB) and polybrominated diphenyl ether (PBDE) flame retardants.

Clack Corporation has reviewed our current operations which supply Jade Sun. We have concluded that none of the listed substances contained on the RoHS candidate list are knowingly added to the product or processes used to produce the parts listed in the table below which are supplied to Jade Sun at greater than threshold levels.

The list of products below has also been evaluated against the RU certification. This notation is present on the backside of the printed circuit board and signifies an "Recognized Component Mark" which is a type of quality mark issued by UL on components which are intended to be a part of a UL listed product. Our circuit boards have not been certified to UL standards as they operate under low incoming voltage.

LN Item	Item Desc
V3985JS-02	WS11THRU2 JS2 PCB

Scott Ziegler
Engineering Manager
Clack Corporation

ziegler@clackcorp.com

Phone: (608) 846-4090 x1137



4462 Duraform Lane • Windsor WI 53598

Phone (608) 846-3010 • Fax (608) 846-2586



FCC 美國聯邦通信委員會 / UV313-1508 電源器
Federal Communications Commission

美國政府的獨立機構，目的是監管和管理 7 大項目：

1. 制定和執行法規、
2. 維護公平競爭、
3. 保護消費者權益、
4. 中立平等原則、
5. 促進內容多樣性、
6. 安全及合法的設備和服務、
7. 促進技術的創新和發展。

09

Supplier's Declaration of Conformity

Registration No. 21EICS08018 0847
Report No. 21EICS08018 06731



Supplier's Declaration of Conformity

This Declaration of Compliance is hereby issued to the product designated below:

Responsible Party : Unifive Technology Co., Ltd.
No. 149-20, Longfu 18th Rd., Nantun Dist., Taichung City 408, Taiwan

Product : POWER SUPPLY

Model(s) : UVxw13-z, SVxw13-z, UYxw13-z, SYxw13-z(Please refer to the test report for details)

Rated input : AC 100-240V~, 50/60Hz, 0.3A

Rated output : (Please refer to the test report for details)

Tested according to : FCC Part 15 Subpart B
ICES-003:Issue 7

This device is in compliance with part 15 of the FCC Rules and Regulations for Information Technology Equipment.

Operation of this product is subject to the following two conditions:

- 1: This device may not cause harmful interference.
- 2: This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

DongGuan ShuoXin Electronic Technology Co., Ltd.

Tel : 86-769-3902 6866 e-mail: service@attps.cn
Fax: 86-769-8509 8777 <http://www.attps.cn>

Date of issue: 09/08/2021 (mm/dd/yy)



Certification Body

Signature: Mr. King Wang
(Manager)

美國商務部的行政機構，主要依法保護：專利、商品商標註冊、智慧財產權、創新和創造力的投資，其優勢有：

1. 法律保護、2. 證明所有權、3. 針對專利侵權具有強制執行追訴權、
4. 國際保護、5. 增加價值、6. 防範競爭對手保護商業利益。



US006402944B1

(12) **United States Patent**
Vaughan

(10) **Patent No.:** **US 6,402,944 B1**
(45) **Date of Patent:** **Jun. 11, 2002**

(54) **WATER SOFTENER CONTROL VALVE WITH REMOVABLE SEAL STACK**

(75) **Inventor:** **Don Vaughan**, Brookfield, WI (US)

(73) **Assignee:** **Clack Corporation**, Windsor, WI (US)

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) **Appl. No.:** **09/667,761**

(22) **Filed:** **Sep. 21, 2000**

(51) **Int. Cl.:** **C02F 5/00; F16J 15/56**

(52) **U.S. Cl.:** **210/190; 137/597; 137/625.69; 137/624.48; 277/353; 210/140; 210/269**

(58) **Field of Search:** **210/139, 140, 210/190, 269, 275; 137/597, 599.11, 625.29, 625.69, 624.48; 251/324, 325; 277/346, 353, 437**

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,962,437 A	11/1960	Lindsay	
3,249,122 A	5/1966	Fleckenstein et al.	
3,441,047 A	4/1969	Lyall et al.	
3,480,041 A	11/1969	Whitlock	
3,526,251 A	9/1970	Rosaen	137/625.29
3,643,692 A	2/1972	Traylor	137/625.29
3,680,596 A	8/1972	Pickett	137/625.69
3,700,007 A	10/1972	Sparling et al.	
3,874,412 A	4/1975	Fleckenstein et al.	
4,181,605 A	1/1980	Braswell	
4,238,325 A	12/1980	Heskett	
4,239,621 A	12/1980	Heskett	
4,290,451 A	9/1981	Fleckenstein et al.	
4,298,025 A	11/1981	Prior et al.	
4,410,430 A	10/1983	Hagler, Jr.	
4,426,294 A	1/1984	Seal	
4,469,602 A	9/1984	Seal	
4,470,911 A	9/1984	Reinke	
4,539,106 A	9/1985	Schwartz	
5,013,461 A	5/1991	Drofi	
5,089,140 A	2/1992	Brane et al.	

5,300,230 A	4/1994	Brane et al.
5,589,058 A	12/1996	Bauer
5,639,377 A	6/1997	Banham et al.
5,741,005 A	4/1998	Vaughan et al.
5,751,598 A	5/1998	Zabinski et al.
5,879,559 A	3/1999	Schreiner et al.
5,893,976 A	4/1999	Bauer
5,910,244 A	6/1999	Stamos et al.

OTHER PUBLICATIONS

SIATA SpA—Societa Italiana Apparecchiature Trattamento Acqua, *Quasar Valve Series Specifications*, Catalog V119, pp. 1–25 (3/01).

"So How Does a Water Softener Work", Avonsoft, <http://www.tonyj.demon.co.uk/how.htm>, Mar. 10, 2000.

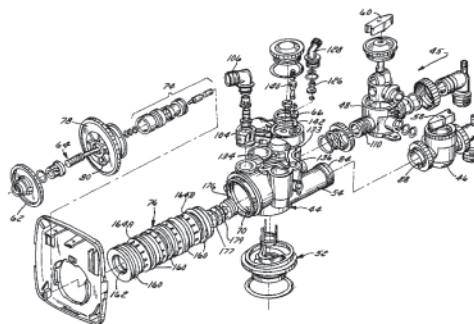
Primary Examiner—Joseph W. Drodge

(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Boyle Fredrickson Newholm Stein & Gratz S.C.

(57) **ABSTRACT**

A seal stack, configured for supporting, guiding, and sealing a piston of a water softener control valve or the like, can be preassembled prior to its insertion into the associated valve bore and compressed after it is inserted into the bore. This post-assembly seal stack compression assures reliable assembly of the seal stack, facilitates valve assembly and disassembly, and negates the need to hold tight tolerances in bore diameter design and seal diameter design. The seal stack includes a plurality of static seals, a plurality of dynamic seals which are either combined with or separated from the static seals, and a plurality of spacers that support the seals. Each of the static seals is disposed between two adjacent spacers and seals against a peripheral surface of the bore, and each of the dynamic seals is disposed between two adjacent spacers and seals against the piston. Each of the spacers is connected to an adjacent spacer by a lost motion connector that permits limited axial movement therebetween and axial compression of the seal stack when the seal stack is assembled into the bore. Each of the static seals compresses axially and expands radially upon axial compression of the seal stack to enhance the sealing contact between the static seals and the peripheral surface of the bore.

35 Claims, 14 Drawing Sheets





HALAL 阿拉伯伊斯蘭認證 / KW8 樹脂 Halal Certificate

HALAL 認證 (又稱：哈拉、清真認證) 是透過科學化的審核，確認是否參有伊斯蘭教法不允許添加物。通過者可獲官方核發的認證標示；是廠商打入廣大穆斯林食品市場的敲門磚。擁有 HALAL 認證的 4 大優點：

1. 開拓市場：幫助企業進入世界各地的穆斯林市場。
2. 提高信任度：增加消費者對產品的信任。
3. 多元文化市場：除了穆斯林，還吸引其他宗教文化群體的注意，例如猶太教。
4. 品牌價值提升：助於產品獲得、提高市場的認可與信賴，吸引更多廣泛的受眾。

HAC
HALAL ACCREDITATION COUNCIL

MEMBER OF
WORLD HALAL FOOD COUNCIL
WHFC

HALAL CERTIFICATE

HALAL ACCREDITATION COUNCIL (GUARANTEE) LIMITED HEREBY
CERTIFIES THAT THE

PRODUCTS ANNEXED HERETO

MANUFACTURED
BY

JACOBI CARBONS LANKA (PVT) LTD

1A, 2ND FLOOR, UNITY PLACE, INNER FLOWER ROAD, COLOMBO 03.
(PLANT ADDRESS) "G" ESTATE, WATHUGAHAMULLA, NATTANDIYA.

HAS COMPLIED WITH THE
HALAL CERTIFICATION
TERMS & CONDITIONS AND STANDARDS OF HAC

THIS CERTIFICATION IS NOT VALID FOR EXPORTS TO THE GCC COUNTRIES.

DATE OF EXPIRY : 31 DECEMBER 2023
DATE OF ISSUE : 01 JANUARY 2023
CERTIFICATE NO. : PSA01010092301137

AAKIF A. WAHAB
CHIEF EXECUTIVE OFFICER

ASH-SHEIKH MUFTHI K. H. M. A. MAFAZ
HEAD OF COMPLIANCE COMMITTEE

Halal Accreditation Council (Guarantee) Limited
Address: 26B, Retreat Road, Bambalapitiya, Colombo 04, Sri Lanka.
Tel: 0117 425 225 | Email: info@hac.lk | Web: www.hac.lk

Doc No HAC/ACD/SCF/06/A VERSION 5.0



是具有國際法地位的國際組織，並為『食品接觸』的安全和健康，而特別以 ResAP 決議案立法，要求食品接觸的材料和產品製造過程中符合優良 (GMP) 規範認證。



Declaration

We hereby declare that our products **Resinex™ K-8 FG, K-8 FG UB, K-8 UB eXtra, KW-8, KW-10, KW-10 UB, SGC-8**

complies with the following regulations:

- ResAP(2004)3 of the Council of Europe on ion exchange resins used in the processing of foodstuffs
- FDA 21 CFR 173.25 (ion exchange resins) with the following limitations :
 - for use in treating potable water
 - must be subjected to the pre-use treatment by the manufacturer and/or the user in accordance with the manufacturer's directions and meets the extractives limitations as prescribed in paragraph (C) of 21CFR 173.25

It is however your responsibility to abide by any clause of this, or others regulations, that may apply to the specific use you make of your product.

Andreas Kreindl
Global Product & Technical Manager Resinex™

OFFICES: SWEDEN +46 480 417550; FINLAND +358 9 643002; GERMANY +49 69 719107-1; MALAYSIA +60 4 5882122; UNITED KINGDOM +44 1942 670000; UNITED STATES +1 215 546 3900; EMAIL: RESINEX@JACOBI.NET

For more information or to contact Jacobi visit: www.resinex.jacobi.net

NOTICE Due to the progressive nature of the Jacobi Carbon Group and the constant improving design and performance of our products, we reserve the right to discontinue product lines without prior notification. The information contained in this document is intended to assist a customer in the evaluation and selection of products supplied by Jacobi Carbon. The customer is responsible for determining whether products and the information contained in this document are appropriate for customer use. Jacobi Carbon assumes no liability for the accuracy of the information in this document, no guarantee or warranties, expressed or implied, are provided. Jacobi Carbon products are registered trademarks and may be used only for the purposes for which they were designed.

© Copyright 2018 Jacobi Carbon. All rights reserved. The trademarks and service marks contained herein are the property of Jacobi Carbon. All other trademarks are the property of their respective owners. The trademarks and service marks contained herein are the property of their respective owners. The trademarks and service marks contained herein are the property of their respective owners.

Jacobi Corporate Headquarters
Skövde, Sweden
SE-39353 Kalmar | Sweden
Tel: +46 480 417550 | Fax: +46 480 417559
info@jacobi.net | www.jacobi.net

Jacobi Carbons, Inc.
432 McCormick Boulevard | Columbus,
OH 43213 | United States
Tel: (215) 546-3900 | Fax: (215) 546-6992
info@jacobi.net | www.jacobi.net





RoHS 歐盟環境物質認證 / 藍光控制閥、KW8 樹脂 Restriction of Hazardous Substances

- RoHS 是『限用有害物質指令』的縮寫。是一項由歐盟制定的強制性標準。
- 管制電子電器產品與相關零件都必須低於限用物質要求，限用物質其中包括鉛、汞、鎘、六價鉻、多溴聯苯和多溴二苯醚
- RoHS 認證會依時間和法規的變化而修改更新，因此製造商和進口商需要定期審視自家產品以符合最新要求。
- 零售商和供應商，在生產或引進的產品須符合 RoHS 標準，減少產品對環境和人類健康影響是必要遵守的義務。

Clack Corporation

August 28, 2023

To Our Valued Customer,

The EU directive for RoHS Substances bans the placement on the EU market of products containing more than agreed levels of lead, cadmium, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyl (PBB) and polybrominated diphenyl ether (PBDE) flame retardants.

Clack Corporation has reviewed our current operations which supply Jade Sun. We have concluded that none of the listed substances contained on the RoHS candidate list are knowingly added to the product or processes used to produce the parts listed in the table below which are supplied to Jade Sun at greater than threshold levels.

The list of products below has also been evaluated against the RU certification. This notation is present on the backside of the printed circuit board and signifies an "Recognized Component Mark" which is a type of quality mark issued by UL on components which are intended to be a part of a UL listed product. Our circuit boards have not been certified to UL standards as they operate under low incoming voltage.

LN Item	Item Desc
V3985JS-02	WS1THRU2 JS2 PCB

Scott Ziegler
Engineering Manager
Clack Corporation

ziegler@clackcorp.com

Phone: (608) 846-4090 x1137



4462 Duraform Lane • Windsor WI 53598

Phone (608) 846-3010 • Fax (608) 846-2586



CE 歐洲合格認證 / 軟水機全機 CE marking

強制性驗證標誌，需符合歐盟相關指令的驗證，並加貼 CE 標誌，沒有 CE 標誌的，不得上市銷售；擁有 CE 認證的 5 大效益：

1. 國際認可的知名認證，高品質的信賴保證，並促進產品銷售。
2. 代表嚴格通過健康、安全和環境保護等多項法規要求。
3. 保證產品對使用者、寵物、財產和環境的安全。
4. 進入廣大歐盟市場的通行證，可以合法銷售。
5. 持續性的抽查、監督，不符合規定的，重則禁止進入歐盟市場，以維持品質。

14



Certificate No.
10.16.1401

Date of Issue
12/07/2023

Valid From
12/07/2023

The Certificate is valid until
11/07/2033

CERTIFICATE OF CONFORMITY FULLNESS EXAMINATION OF TECHNICAL FILE

Applicant (Name & Address)	Jade Sun Trading Co. Ltd. 4F-9, No.121, Sec.1, Chongqing S. Rd., Taipei City, Taiwan
Manufacturer (Name & Address)	Clack Corporation 4462 Duraform Lane, Windsor, Wisconsin 53598, USA
TCF No.	CLACK-2023001-A1
Product Description	Water Softener System CLACK
Model(s)	JWS35-12CVM-JS, JWS35-10CVM-JS, JWS18-10CVM-JS
Directive(s)	2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive
Standard(s)	EN IEC 61326-1:2021

This is to certify that, upon the relevant application of the above-mentioned applicant, EUROCERT as Third-Party Authority has reviewed the Technical Construction File of the described product, which found to fulfill the basic health and safety prerequisites of above-mentioned Directive(s).

Note:

- ☐ The manufacturer should issue a Declaration of Conformity according to the basic requirements of the applicable standards and relevant directives.
- ☐ The CE marking can be affixed on the above-mentioned product with the manufacturer's responsibility, if all relevant and applicable directives are complied with.
- ☐ All modifications to the Technical File should be first submitted to the Third-Party Inspection Authority to ensure further validity of this attestation.
 - ☐ This certificate is valid only for the product and configuration described and in conjunction with the technical data detailed above.



Check the validity of the Certificate by scanning the QR code at right.
EUROCERT S.A. 89 Chlois & Lykovriseos str., 144 52, Metamorphosi - Greece
T +30 210 62.52.495, +30 210 62.53.927, F +30 210 62.03.018, M eurocert@otenet.gr





BSMI 台灣標準檢驗局商品檢驗 / UV313-1508 電源器 Bureau of Standard, Metrology and Inspection

保證產品符合安全、衛生、環保及其他法規或標準，保護消費者權益的 5 大範圍：

1. 制定標準：制定和推動國家標準。
2. 計量事務：保證產品和服務的計量準確性。
3. 產品檢驗和認證：保證符合標準規定。
4. 進口檢驗：進口產品的檢驗，保證符合台灣的標準和法規。
5. 標章管理：管理並發布標誌、標章，用於識別符合相關標準的產品。

15

經濟部標準檢驗局 BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION, MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

商品驗證登錄證書 CERTIFICATE OF THE REGISTRATION OF PRODUCT CERTIFICATION

證書號碼： C1539064290763 號 A0
Certificate No.

系列型式： UV313-1508	UV313-1675
Series of the type	
UV313-1707	UV313-1866
UV313-1963	UV313-2006
UV313-2157	UV313-2254
UV313-2352	UV313-2402
UV313-3320	UV313-4516
UV313-5315	UV313-5918
UV313-7515	UY113-0512
UY113-0515	UY113-0520
UY113-5315	UY313-0512
UY313-0515	UY313-0520
UY313-5315	

(以下空白)



台灣 FDA 的 5 大優點：

1. 嚴格的監管標準：目的是保證產品符合安全、品質要求，保護公眾健康。
2. 科學導向：以實際數據和研究證據，來提高產品審核的透明度和穩定性。
3. 國際合作：面對全球食品安全和公共衛生的合作分享，能促進跨國市場的流通。
4. 促進創新：鼓勵新藥、醫療技術和食品創新，從而促進產業的發展。
5. 透明度和溝通：透過相關法規、審核過程的資訊公開，幫助大眾認識產品。



衛生福利部 食品添加物許可證

衛部添輸字第013445號
簽審文件號碼：DHBOM013445002

品名：離子交換樹脂
Ion-Exchange Resin (Resinex KW-8)

劑型：微細顆粒

用途：食品工業用化學藥品

製造廠名稱：雅科比環境材料科技(天津)有限公司

製造廠地址：中國天津市津南區經濟開發區(東區)中寧道8號

申請商號：瑞順企業股份有限公司

負責人：[REDACTED]

地址：[REDACTED]

前項添加物經本部審核與食品安全衛生管理法之規定相符應發給許可證以資證明。

衛生福利部部長

陳時中

中華民國 110 年 5 月 31 日
本證有效日期至 115 年 5 月 31 日止





- 150 年以上的經驗，領先世界的技術服務供應商。
- 服務範圍：產品測試、認證、檢驗、審核與系統認證。
- 約 3000 名專注於各個領域的專家提供專業服務。
- 在德國 TÜV 三字母品牌，已成為安全與確定性、可靠性和公正性的代名詞。



- 145 年經驗，世界領先的測試、檢驗和驗證品牌，是全球公認品質和誠信的標竿。
- 2600 多個分支機構和實驗室，擁有逾 3000 名專業人員，嚴格執行把關。
- 2018 年評選為全球最具價值 50 大商品服務品牌之一，亦榮登全球第三方檢驗、查證、測試、驗證之首。

瑞順企業股份有限公司
台北市中正區重慶南路一段121號4樓之9

報告編號: AFA23B01434
報告日期: 2023/11/13



測試項目	測試方法	測試結果	定量/偵測極限(註3)	單位
重金屬(食鹽)	—	—	—	—
鎘	衛生福利部110年10月26日衛授食字第1101902390號公告訂定食鹽中重金屬檢驗方法(MOHWH0030.00)	未檢出	0.02	mg/kg
鉛		未檢出	0.02	mg/kg
銅		未檢出	0.05	mg/kg
砷		未檢出	0.05	mg/kg
汞		未檢出	0.02	mg/kg
氯化鈉(以乾基計)	GB/T 5009.39	99.83	—	—
水分	參考ASTM E203: 2016方法	0.006	—	%(w/w)

備註：

1. 測試報告僅就委託者之委託事項提供測試結果，不對產品合法性做判斷。
2. 本報告共 4 頁，分離使用無效。
3. 若該測試項目屬於定量分析則以「定量極限」表示；若該測試項目屬於定性分析則以「偵測極限」表示。
4. 低於定量極限/偵測極限之測定值以「未檢出」或「陰性」表示。
5. 本檢驗報告之所有檢驗內容，均依委託事項執行檢驗，如有不實，願意承擔完全責任。
6. 本次委託測試項目(氯化鈉(以乾基計)、水分)由SGS化學實驗室-高雄執行(RK723B00013)。
7. 食品實驗室-台北執行之甲基汞/無機砷/重金屬等測試項目測試場地:新北市五股區新北產業園區五權七路38號。

- END -

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站 <https://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 閱覽，凡電子文件之格式依 <https://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權之變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

3F, 125, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, 248016, Taiwan / 248016 新北市五股區新北產業園區五工路 125 號 3 樓
t (886-2) 2299-3839 f (886-2) 2299-1687 www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

授權經銷商：



www.clackcorp.com



CLACK CORPORATION

4462 Duraform Lane,
Windsor, Wisconsin, USA