





Nirou Chlor Co.

# Pages الصفحات

History	1
التاريخ	2
The policy of Nirouchlor Company	3
سیاسه شرکهٔ نیروکلر	4
Factories	5
المصانع	6
منتجات   Products	7
Liquid Chlorine   الكلور السائل	8
مودا كاويهٔ سائلهٔ   Liquid Caustic Soda	9
Caustic Soda Flakes   صودا کاویة قشریة	10
Sodium Hypochlorite   هيبوكلوريت الصوديوم	11
Calcium Hypochlorite   هيبوكلوريت الكالسيوم	12
Ferric Chloride   کلورید الحدید	13
حامض الهيدروكلوريك   Hydrochloric Acid	14
حمض أحادي كلورو الخليك   Sodium Monochloro Acetate	15
كربوكسي ميثيل سلولوز   Carboxy Methyl Cellulose	16
ممض أحادي كلورو الخليك   Monochloroacetic Acid	17
Laboratory   معمل	18
Membership & After sale services	19
العضوية في المنتديات و خدمات مابعد البيع	20
أهم الإجراءات البيئية   The most important environmental actions	21
Factory   مصنع	22
Achievments, honors and certificates	23
الإنجازات والأوسمة والشهادات	24

# History:

Simultaneously with the development of water and sewage industry in the country and with the aim of improving the level of health in the community and cutting dependence on foreign resources, Nirouchlor Company was established with the initial investment of the Ministry of Energy and the Bank of Industry and Mines and the operation of this valuable project began in the early days of 1997.

Nirouchlor Company with using the most modern equipment, utilizing the latest technology and with the support of its efficient and specialized staff, while obtaining national and international standards in the field of quality for products and establishing standards of quality management system, environment, safety and occupational health has been able to have a special place as a well-known brand in the country's alkaline chloralkali industry and even among neighboring countries.

The company has been able to increase the capacity of its products more than 5 times by implementing several development projects, and in addition to providing a major part of the consumption of the country's water and wastewater industries, has also had a valuable contribution in meeting the needs of other important and sensitive industries such as detergent and sanitary, textile and petrochemical industries.

Also, due to the superior quality of products, special after-sales services and the well-known position of Nirouchlor Company, a significant part of the company's products are exported to more than 20 countries.

Nirouchlor Company in 2013 set up another industrial unit in Yazd province to take an effective step in expanding the downstream production chain of chlorine and caustic soda. The company currently ranks first in the country in terms of number and variety of products in the chloralkali industry.

### **Products:**

- · Liquid Chlorine
- · Caustic soda (flakes liquid)
- · Sodium Hypochlorite
- · Calcium hypochlorite
- · Ferric Chloride
- · Hydrochloric acid
- · Monochloro Acetic Acid (MCA)
- · Carboxy Methyl cellulose (CMC)
- · Sodiummonochloro Acetate (SMCA)











# التاريخ:

بالتزامن مع تطور المياه والصرف الصحي في البلد و ذلك بهدف الارتقاء بمستوى الصحة و النظافة في المجتمع و قطع الاعتماد على الموارد الخارجية شركة نيروكلر باستثمار أولي وزارة الطاقة و بنك الصناعه و المناجم انشاء و تشغيل هذا المشروع القيم بدأ من بداية أيام 1997. شركة نيروكلر بأحدث المعدات باستخدام أحدث التنقيات في العالم و مدعوم من قبل موظفين أكفاء و خبره مع الحصول على المعايير الوطنية و الدولية من حيث جودة. المنتجات و وضع معايير نظام إدارة الجودة البيئة و السلامة المهنية نجحت و عرفة كعلامة تجارية مكانة خاصة في الصناعة القلوية الكلور في البلد و حتى بين دول الجوار تمكنت الشركة من تنفيذ العديد من المشاريع التنموية زيادة قدرة منتجاتنا أكثر من 5 مرات. بالإضافة إلي إمداد الجزء الاكبر من إستهلاك صناعات المياه و الصرف الصحي بالبلد في تلبية الإحتياجات الهامة الاخري و الحساسة مثل المنظفات الصناعات الصحية و كذلك في المنسوجات و البتروكماويات قرقنا مساهمة قيمة. أيضا بسبب الجودة العالية للمنتجات خدمة ما بعد البيع الخاصة و الموقف المعروف لشركة نيروكلر جزء كبير من منتجات الشركة تصدير إلى أكثر من 20 دولة.

شركة نيروكلر في سنة 2013 قامة بإنشاء وحدة صناعية أخري في محافظة يزد لإتخاذ خطوة فعالة في التوسع سلسلة إنتاج الكلور المصب و سودا الكاوية الشركة الآن من حيث العدد و تنوع المنتجات تحتل المرتبة الاولى في البلد في صناعة الكلور القلوي.

### منتجات:

- . كلرور السائل
- . صودا الكاويه سائله قشريه
  - . هيبوكلريت الصوديوم
  - . هيبوكلريت الكالسيوم
    - . كلوريد الحديد
  - . حامض الهيدروكلوريك
- . حمض أحادى كلورو الخليك (MCA)
  - . كربوكسى متيل السليلوز (CMC)
- . أسيتات أحادى كلورو الصوديوم (SMCA)





# The policy of NirouChlor Company:

Nirouchlor Company produces liquid chlorine, solid chlorine (perchlorine), caustic soda, ferric chloride, hydrochloric acid, bleach, monochloroacetic acid and carboxymethylcellulose. and as one of the chlor-alkaline units of the country in order to achieve continuous improvement, quality and protection of the environment and create a safe and healthy environment for people, has chosen to use an integrated management system according to the standards ISO 14001: 2015 / ISO 9001: 2015 / ISO 45001: 2018 and the senior management of the organization, while announcing its commitment to the implementation of the above standards, publishes the general policy of the organization as follows to inform the Nirouchlor family, stakeholders and the general public.

- 1- Organizational excellence and establishing a dynamic business with regard to investing in the development of human resources, equipment, systems, technologies and efficient use of the potential and actual capacities of the company.
- 2- Commitment to continuous improvement and increase the quality of the company's products and related services by observing the standards and legal requirements and competitive price
- 3-Ensuring a clean environment and a commitment to prevent environmental pollution and comply with national and regional laws and standards
- 4-Commitment to prevent work-related injuries and diseases and create a safe and healthy work environment that is appropriate to the size, space of the organization and the specific nature of OH & S risks and OH & S opportunities of the organization
- 5-Commitment to eliminate risks and reduce OH & S risks and continuous improvement in OH & S management system
- 6- Establish logical and effective communication with stakeholders including customers, contractors, suppliers, neighbors, partners and increase the satisfaction of key stakeholders such as customers
- 7- Market leadership and increasing the share of domestic and international markets and geographical development of the target market.
- 8- Optimizing the consumption of resources, raw materials and types of energy and reducing various types of waste in the company
- 9- Respecting employees by creating a safe and creative environment for innovative activities and commitment to consultation and participation of employees and employee representatives



# سیاسه شرکة نیروکلر:

شركة نيروكلر مصنع الكلور السائل، الكلور الصلب، سودبرك، كلرورفيك، اسيدكلريوريك، مياه زاول، مونوكلرواستيد و كربوكسى متيل سلولز، كواحدة من وحدات الكلور القلوى في البلد من أجل تحقيق التحسين المستمر الجودة و حماية البيئة و خلف بيئة آمنة و صحية الناس، استخدام نظام إدارة متكامل وفقا للمعيار ISO44001:2015 - ISO9001:2015 - ISO9001:2015

حدد و الإدارة العلياء للمنظمة، أثناء إعلان الالتزام بالعروض المذكورة أعلنت السياسة العامة للمنظمة علي نحو التالى لإبلاغ عائلة شركة نيروكلر و الديكور العام و جوانب الناس:

1- التميز التنظيمي و انشاء عمل ديناميكى حسب الإستثمار لتنمية الموارد البشرية، الاعدادات و الانظمة، التقنيات و استخدام فعال من القدرة الكامنة و الفعلية للشركة.

2- الالتزام بالتحسين المستمر و زيادة جودة منتجات الشركة و الخدمات ذات الصلة و الإمتثال للمعايير و المتطلبات القانونية و بأس... 3- توفير بيئة نظيفة ملتزمون بمنع التلوث البيئي مراعاة القوانين و المعايير الوطنية و الإقليمية

4- الالتزام بمنع الإصابة و مرض متعلق بالعمل و خلق بيئة عمل آمنة و صحية هذا يناسب الحجمة الفضاء التنظيمي و الطبيعة الخاصة المخاطر CH&S والفرص OH&S للمنظمة

5- الإلتزام بإزالة المخاطر و تقليل المخاطر OH&S والتحسين المستمر في نظام الإدارة 8 OH&S

6- إنشاء الاتصالات معقولة و فعالة مع أصحاب المصلحة بما في ذلك العملاء و المقاولين و الموردين والجيران والشركاء و زيادة رضا أصحاب المصلحة الرئسيين مثل العملاء

7- القيادة في السوق و زيادة حصة الأسواق المحلية و الدولية و تطوير جغرافية السوق المستهدفة

8- تحسين إستهلاك المواد الخام و انواع الطاقة و تقليل انواع الهدر في الشركة

9- احترام الموظفين من خلال خلق بيئة آمنة و خلاتة الأنشطة المتكبرة و الإلتزام بالإستشارة الموظفين و مشاركتهم و ممثل الموظفين.





## Isfahan:

This firm located in Isfahan, 25 kms toward Zob-e-ahan autobahn, 5.5 kms ahead on Siman-Sepahan road at phase 2 of the industrial town in Oshtorjan. And it consists of 7 production units: Liquid Chlorine, Sodium hypochlorite and Calcium Hypochlorite (Perclerin), Concentration of Caustic soda, Ferric Chloride, Chloridoid Acid, Sodium Hypochlorite (Bleach), and the utilizers of water and energy. The surface of the acre is 90,000 square meter and the floor space is around 20,000 square meter so that around 15,000 square meter is dedicated to production unit and the rest is devoted to administration and services units.

## Yazd:

This firm is located in Nikou industrial town located 20 kms far from Yazd City. This factory has two major production unit for Mono Chloro Acetic Acid (MCA) and Carboxy Methyl Cellulose (CMC) plus the side production units for Sodium Chloro Acetate (SMCA), Chloride Acid and bleach inside an acre with a surface of 24,000 square meter and the production and services units of 4000 square meter.

## Salt Warehouse:

The company of Nirou Chlor in 2012 in order to omitting the challenges of providing its required salts, took the authorization for production from the salt mines of Aran and Bidgol lake. In order to establish the salt warehouse in the city of Aran and Bidgol an acre of surface 30,000 square meter was rented to the company proviso owning and after receiving the establishing authorization from Trade Mining Industry Organization in Isfahan on March 6 of 2016 and also authorization of the city governorship started to produce.

## History:

1984 Primary registration of the company

1988 Commence of building and executive operations of the company

1997 Production of Isfahan factory

2002 Acceptance in Stock Exchange and Securities Organization and renaming the company to Nirou Chlor (Public Corporation)

2003 Enhancement of production capacity from 20 to 30 tons per day using Electrolyzer "EL-111"

2007 Replacement of the old electrolyzers "DD-88" with the electrolyzers "MB-2.7" and also production capacity enhancement from 30 to 34 tons per day with process alterations

2010 Production capacity enhancement from 34 to 40 tons Chlorine per day with process alterations and reducing of shut-downs

2012 Buying the Yazd Factory

2012 Production from the salt mine of Qom Lake located in Aran and Bidgol in Kashan

2013 Production of the Yazd Factory

# اصفهان:

يقع هذا المصنع في مدينة أصفهان على بعد 25 كم من طريق زوباهان السريع و 5.5 كم من طريق أسمنت سيباهان المرحلة الثانية من مدينة أشترجان الصناعية ، ويتكون من 7 وحدات إنتاج رئيسية هي: الكلور السائل ، هيبوكلوريت الصوديوم، هيبوكلوريت الكالسيوم، تركيز الربح ، الكلوروفورم ، حمض الهيدروكلوريك ومرافق دعم المياه والطاقة.

تبلغ مساحة أرض المصنع 90 ألف متر مربع والبنية التحتية الإنشائية حوالي 20 ألف متر مربع منها حوالي 15 ألف متر مربع وحدات إنتاج والباقي مباني مكتبية وخدمية.

## یزد:

يقع هذا المصنع في مدينة نيكو الصناعية ، على بعد 20 كيلومترًا من مدينة يزد ، ويحتوي على وحدتي إنتاج رئيسيتين من حمض أحادي الكلورو أسيتيك وكاربوكسي ميثيل سلولوز ، ووحدات إنتاج ثانوية من كلورو أسيتات الصوديوم وحمض الهيدروكلوريك ورمي الرمح على مساحة أرض تبلغ 24000 متر. - الساحات والوحدات الإنتاجية والخدمية بمساحة 4000 متر مربع.

## مملحة:

حصلت شركة نيرو كلر في عام 2012 من أجل القضاء على تحديات توفير الملح الذي تحتاجه ، على ترخيص لتشغيل مناجم الملح في آران وبحيرة بيدغول.

لإنشاء مستودع ملح في مدينة عران وبيدغول ، من خلال شؤون أراضي المحافظة ، تم تأجير أرض بمساحة 30 ألف متر مربع للشركة بشرط التملك وبعد الحصول على رخصة التأسيس في 2015 من الصناعة والتعدين وتجارة محافظة المدينة.

# تاريخ:

1984 التسجيل الأولى للشركة

1988 بداية العمليات الإنشائية والتنفيذية للشركة

1997 تشغيل مصنع اصفهان

2002 تم قبولها في البورصة وهيئة الأوراق المالية وغيرت اسمها إلى شركة Nirouchlor

2003 زيادة الطاقة الإنتاجية من 20 إلى 30 طنًا من الكلور يوميًا بإضافة المُحَلِّل الكهربائي

2007 استبدال المحلل الكهربائي القديم DD 88 بمحلل كهربائي 2.7 BM وزيادة الطاقة الإنتاجية من 30 إلى 34 طنًا من الكلور يوميًا مع تغييرات العملية

2010 زيادة الطاقة الإنتاجية من 34 إلى 40 طنًا من الكلور يوميًا مع تغييرات العملية وتقليل وقت التوقف عن العمل

2012 شراء مصنع يزد

2012 استغلال منجم ملح بحيرة قم الواقع في اران وبدغول بكاشان

2013 تشغيل مصنع يزد



# Products (المحات منتجات



# Liquid



# Liquid chlorine (CI<sub>2</sub>):

**Uses:** Drinking water treatment, pool water treatment, paper industry, textile, pharmaceutical, PVC production, isocyanate, with polycarbonate bulletproof glass, epoxy resins, production of herbicides, insecticides and other pesticides, purification Metals such as titanium and zirconium, production of bleach, hydrochloric acid, perchlorine, ferric chloride, MCA and various inorganic and organic derivatives of chlorine gas, etc.

Delivery method: 45, 400 and 800 kg special cylinders for liquid chlorine.

# الكلور السائل (Cl<sub>2</sub>):

استخدامات: معالجة مياه الشرب ، معالجة مياه المسبح ، صناعة الورق ، النسيج ، الأدوية ، إنتاج PVC ، الأيزوسيانات ، الزجاج المضاد للرصاص من البولي كربونات ، الراتنجات ، إنتاج مبيدات الأعشاب ، ومبيدات الآفات الأخرى ، تنقية المعادن مثل: التيتانيوم والزركونيوم ، إنتاج التبييض ، حمض الهيدروكلوريك ، فوق الكلور والكلوروفورم ومختلف المشتقات العضوية وغير العضوية لغاز الكلور



كيفية التوصيل: 45 و 400 و 800 كيلوغرام من أنواع خاصة من اسطوانات الكلور السائل.

Composition	Unit	Isiri8408 Spec.	Nirou Chlor Spec.
Chlorine	%v/v	Min 99.5	99.9
Gaseous impurities	%v/v	Max 0.5	Max 0.1
Moisture	%w/w	Max 0.015	Max 0.005
Evaporation residue	%w/w	Max 0.015	nil

# Liquid

# Liquid Caustic Soda (50%) (NaOH):

**Industries:** Aluminum production, Production of different types of sodium silicate, production of detergent powders (and also dishwashing liquids), Vegetable oil, leather making, mineral products, production of viscous fibers, food, production of Perclerin, production of bleach and all mineral and organic derivatives of Sodium, production of PVC, production of degreasing agent (plus surface cleaner and greased pipes), processing of olive, ...

**Delivery method:** Specific Tankers, 220 liters Polyethylene drums.

# ربح المنفعة (NaOH): صودا كاوية سائلة 150٪

استخدامات: صناعة الألمنيوم ، إنتاج سيليكات الصوديوم، إنتاج مساحيق المنظفات ، سائل غسيل الأطباق الزيوت النباتية، والجلود، والمنتجـات المعدنية ، وإنتاج ألياف الفسكوز، وصناعة الأغذية ، وإنتاج البيركلور ، وإنتاج التبييض، وجميع أنواع مشتقات الصوديوم العضوية والمعدنية،وصناعة إنتاج البولي فينيل كلوريد وعامل إزالة الشحوم وتنظيف الأسطح والأنابيب الزيتية ، ومعالجة الزيتون

كيفية التوصيل: صهاريج خاصة ، براميل بولي إيثيلين سعة 220 لتر



# Liquid Caustic Soda 50% (NaOH)

# صودا كاويهٔ سائلهٔ ٪۵۰

	) '		
Composition	Unit	Isiri364 Spec.	Nirou Chlor Spec.
NaOH	%w/w	Min 48	Min 48
CO <sub>3</sub> <sup>2</sup> - (as Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	%w/w	Max 0.5	Max 0.2
CI - (as NaCI)	%w/w	Max 0.03	Max 0.005
SO <sub>4</sub> <sup>2</sup> - (as Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	%w/w	Max 0.007	Max 0.003
SiO <sub>2</sub>	%w/w	Max 0.01	Max 0.005
Fe	mg/Kg	Max 10	Max 4
Insoluble in water	%w/w	Max 0.05	nil
Al (as Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	mg/Kg	Max 10	Max 1
Heavy metals (as Pb)	mg/Kg	Max 10	Max 2
Hg	mg/Kg	Max 0.1	nil
As (as As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	mg/Kg	Max 1.0	nil

- 25 YEARS EXPERIENCE IN CHLOR ALKALI INDUSTRY

# Solid

# Caustic Soda Flakes (NaOH):

**Industries:** Aluminum production, Production of different types of sodium silicate, production of detergent powders (and also dishwashing liquids), Vegetable oil, leather making, mineral products, production of viscous fibers, food, production of Perclerin, production of bleach and all mineral and organic derivatives of Sodium, production of PVC, production of degreasing agent (plus surface cleaner and greased pipes), processing of olive, ...

Delivery method: 25kg double layer PP+PE bags.

Caustic Soda Flake (min 98

# صودا كاوية قشرية (NaOH)

استخدامات: صناعة الألمنيوم، إنتاج سيليكات الصوديوم، إنتاج مساحيق المنظفات، سائل غسيل الأطباق الزيوت النباتية، والجلود، والمنتجات المعدنية وإنتاج ألياف الفسكور، وصناعة الأغذية وإنتاج البيركلور، وإنتاج التبييض، وجميع أنواع مشتقات الصوديوم العضوية والمعدنية، وصناعة إنتاج البولي فينيل كلوريد وعامل إزالة الشحوم وتنظيف الأسطح والأنابيب الزيتية، ومعالجة الزيتون



كيفية التوصيل: 25 كيلوغرام من أكياس البولي إيثيلين ذات الطبقتين

# Caustic Soda Flakes (NaOH)

# صودا كاوية قشرية

Composition	Unit	Isiri364 Spec.	Nirou Chlor Spec.
NaOH	%w/w	Min 98	98.5
CO <sub>3</sub> <sup>2</sup> - (as Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	%w/w	Max 1.0	0.5
CI - (as NaCI)	%w/w	Max 0.06	0.01
SO <sub>4</sub> <sup>2</sup> - (as Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	%w/w	Max 0.01	Max 0.005
SiO <sub>2</sub>	%w/w	Max 0.02	Max 0.005
Fe	mg/Kg	Max 30	Max 7
Insoluble in water	%w/w	Max 0.1	nil
Al (as Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	mg/Kg	Max 20	Max 1
Heavy metals (as Pb)	mg/Kg	Max 20	Max 2
Hg	mg/Kg	Max 0.2	nil
As (as As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	mg/Kg	Max 2.0	nil

# Sodium Hypochlorite (Bleach) (NaOCl):

Uses: drinking water sanitizer, purifying waste water, whitening the paste of paper and textile fibers, textile industry, home sanitizer, gold extraction from its mineral, ...

Delivery method: Specific tankers, Polyethylene 220 liters drums. (NaOCI) (مبيض) مبيضاً

استخدامات: مطهر لمياه الشرب ، معالجة مياه الصرف الصحى ، مبيض لباب وألياف النسيج ، صناعة النسيج ، مطهر صحى

للاستخدام المنزلي ، تعدين الذهب



كيفية التوصيل: خزانات خاصة ، براميل بولى ايثيلين 220 لتر

Composition	Unit	Isiri 2361 Spec.	Isiri 8394 Spec.	Nirou Chlor Spec.
appearance			ut precipitation and e materials	Ok
av.Chlorine	%w/v	Min 12.5	12 - 18	Min 14
Alkalinity (as NaOH)	%w/v	Min 0.5	Max 1.2	Max 1
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	%w/v	Max 1.0	-	Max 0.6
NaClO <sub>3</sub>	%w/v	Max 0.7	Max 5.4% Cl2	Max 0.3
NaBrO <sub>3</sub>	g/Kg	-	Max 2.5	nil
Density ( in 20°C )	g/ml	Min 1.20	1.13-1.30	1.22
Fe	mg/Kg	Max 3	-	Max 0.3
Со	mg/Kg	Max 0.5	-	Max 0.1
Cu	mg/Kg	Max 0.5	-	Max 0.1
Ni	mg/Kg	Max 0.5	Max 2.5	Max 0.1
Hg	mg/Kg	Max 0.1	Max 3.5	nil
As	mg/Kg	-	Max 1	nil
Cd	mg/Kg	-	Max 2.5	Max 0.5
Cr	mg/Kg	-	Max 2.5	Max 0.5
Pb	mg/Kg	-	Max 15	nil
Sb	mg/Kg	-	Max 20	Max 1
Se	mg/Kg	-	Max 20	Max 1

# Solid

# Calcium Hypochlorite (Ca(OCI)<sub>2</sub>):

Uses: purifier of drinking and also swimming pool waters, hospital spaces, bleach and ...

Delivery method: Polyethylene 25 and 45kg drums.

:  $(Ca(OCl)_2)$  الكلور الصلب - هيبوكلوريت الكالسيوم

استخدامات: مطهر لمياه الشرب وأحواض السباحة ، وبيئات المستشفيات ،

وإنتاج مواد التبييض والتبييض





كيفية التوصيل: 25 و 45 كيلوغرام من براميل البولي إيثيلين.

Composition	Unit	Isiri 7098 Spec.	Isiri 3352 Spec.	Nirou Chlor Spec.
av.Chlorine	%w/w	Min 65	Min 65	Min 67
NaCl	%w/w	Max 20	-	Max 17
Solubility (as av.Chlorine)	%w/w	Min 45.5	-	Min 49
Insoluble in water	%w/w	Max 8.0	-	Max 7
H <sub>2</sub> O	%w/w	2-8	2-8	Max 5
As	mg/kg	Max 10	-	Max 1
Cd	mg/kg	Max 10	-	Max 2
Cr	mg/kg	Max 15	-	Max 5
Hg	mg/kg	Max 7	-	nil
Ni	mg/kg	Max 10	-	Max 2
Pb	mg/kg	Max 15	-	Max 1
Sb	mg/kg	Max 15	-	Max 5
Se	mg/kg	Max 20	-	nil
Fe	%w/w	-	Max 0.5	Max 0.2
Remain on mesh 425 micron	%w/w	Min 75	Min 75	Min 75
Remain on mesh 2mm	%w/w	Max 20	Max 20	Max 20

# Liquid

# Ferric Chloride (FeCl3):

**Uses:** Coagulant in water and sewage industry, production of etched circuits, plant fertilizers, controlling agent and reducing of phosphate, removal of turbidity inside drinking water and also sewage

Delivery method: specific tankers, Polyethylene 220 liters drums.

# : (FeCl<sub>3</sub>) كلوريد الحديد

استخدامات: مادة التخثر في صناعة المياه والصرف الصحي ، تحضير الدوائر المطبوعة ، الأسمدة النباتية ، التحكم في عامل الفوسفات وخفضه ، إزالة عكارة مياه الشرب ، تقليل تعكر مياه الصرف الصحي.



كيفية التوصيل: خزانات خاصة ، براميل بولي ايثيلين 220 لتر

Composition	Unit	Isiri3601 Spec.	Nirou Chlor Spec.
FeCl <sub>3</sub>	%w/w	40 ± 3	39 41
FeCl <sub>2</sub>	%w/w	Max 0.6	Max 0.3
HCI	%w/w	Max 1.0	Max 0.7
Insoluble in water	%w/w	Max 0.2	Max 0.05
Zn	%w/w	Max 2	Max 0.5
As	%w/w	Max 0.003	nil
Pb	%w/w	Max 0.008	Max 0.003
Hg	%w/w	Max 0.0003	nil
Mn	%w/w	Max 0.3	Max 0.1
Cd	%w/w	Max 0.002	Max 0.001
Cr	%w/w	Max 0.02	Max 0.001
Se	%w/w	Max 0.002	nil
Ni	%w/w	Max 0.007	Max 0.001
Sb	%w/w	Max 0.002	Max 0.001

# **Liquid**

# Hydrochloric Acid (HCI):

**Uses:** acid washing and rust removal of steel, PH regulation of mud in oil wells, rust removal of steam boilers in power stations, recovering ion exchange resins of water desalter systems and reverse osmosis, production of invert sugar, production of all kinds of metal chlorides, metal resumption, production of di-chlorine-acid, Hydrometallurgy, PH regulation of wastes, ...

Delivery method: specific tankers, Polyethylene 220 liters drums.

# حامض الهيدروكلوريك (HCl):

استخدامات: غسل الأحماض وصدأ الفولاذ ، وتعديل الأس الهيدروجيني لطين حفر آبار النفط ، وإزالة الترسبات من الغلايات في محطات الطاقة ، وتقليل راتنجات التبادل الأيوني لمحطات التحلية والتناضح العكسي ، وإنتاج السكر المحول ، وإنتاج كلوريدات المعادن ، إعادة تدوير المعادن ، إنتاج ثانى أكسيد الكلور ، العمليات المعدنية المائية



كيفية التوصيل: خزانات خاصة، براميل بولى ايثيلين 220 لتر.

Composition	Unit	Isiri209 Spec.	Nirou Chlor Spec.
HCI	%w/w	Min 30	Min 30
Density at 20 OC	gr/ml	Min 1.15	Min 1.15
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	ppm	Max 100	Max 50
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	ppm	Max 50	Max 20
Heavy metals (as Pb)	ppm	Max 2	nil
CI2	ppm	Max 20	Max 10
Fe	ppm	Max 5.0	Max 2
As	ppm	Max 1.0	Max 0.1
Hg	ppm	Max 1.0	Max 0.1
Cu	ppm	Max 1.0	Max 0.1
Pb	ppm	Max 1.0	Max 0.1



# Sodium Monochloro Acetate (SMCA):

**Uses:** Betaine production, using as washer of amphoters in all types of shampoos, production of all kinds of industrial grades and carboxy methyl cellhouse feed, ...

Delivery method: 25kg double layer PP+PE bags.

# أسيتات أحادى كلورو الصوديوم (SMCA):

استخدامات: مستحضرات التجميل ، إنتاج كربوكسي ميثيل سلولوز ، إنتاج البيتين كمنظف مذبذب للشامبو ، إنتاج حمض الثيوجليكوليك ، إنتاج الغليفوسات باعتباره أكثر مبيدات الأعشاب استخدامًا ، إنتاج مبيدات الأعشاب الموضعية ، إنتاج العديد من الأدوية ، إنتاج الأحماض الأمينية جلايسين و مجموعة متنوعة من العوامل المخلبية



كيفية التوصيل: 25 كيلوغرام أكياس بولي إيثيلين مزدوجة الطبقة.



Composition	Unit	Nirou Chlor Spec.
SMCA	%w/w	Min 98
DCA	%w/w	Max 1
NaCl	%w/w	Max 1
Sodium acetate	%w/w	Max 0.5
Moisture	%w/w	Max 0.5
Fe	ppm	Max 10
Solubility in water	gr/100ml at 20°C	20gr/100 ml transparent
Appearance	-	white powder

# Solid

# Carboxy Methyl Cellulose (CMC):

**Uses:** production od detergent powders, industry of oil wells drilling, paper making industry and textiles, production of electrode flow in welding, Ceramics industry, paint making industry, food industry, pharmaceutical industry, ...

Delivery method: 25kg double layer PP+PE bags.

# کربوکسی میثیل سلولوز (CMC):

استخدامات: إنتاج مساحيق المنظفات ، صناعات حفر آبار النفط ، صناعات ورق النسيج ، السيراميك ، صناعات الأصباغ ، الصناعات الغذائية ، الصناعات الدوائية



كيفية التوصيل: 25 كيلوغرام أكياس بولي إيثيلين مزدوجة الطبقة



					/	/
	DG1	DG2	DG3	IG1	IG2	IG3
Purity	MIN 50% MAX 58%	MIN 55% MAX 60%	MIN 62%	MIN 62%	MIN 62%	MIN 62%
Substitution degree	MIN 0.4	MIN 0.45	MIN 0.5	IN 0.55	MIN 0.55	MIN 0.55
Viscosity	MIN 5 (CP)	MIN 10 (CP)	MIN 20 MAX 120 (CP)	MAX 50 (CP)	MIN 500 MAX 1000 (CP)	MIN 1000 (CP)
Humidity	MAX 8%	MAX 8%	MAX 8%	MAX 8%	MAX 8%	MAX 8%
PH	7-8	7-8	7-8	7-8	7-8	7-8
Color	Cream	Cream	Cream	White to Cream	White to Cream	White to Cream
Form	Powder	Powder	Powder	Powder	Powder	Powder

# Solid



# Monochloroacetic Acid (MCA):

**Uses:** cosmetic industry, production of different types of Carboxy Methyl Cellulose, production of all kinds of Betaines as washing amphoteric from shampoos, production of Thioglycolic acid, production of Glyphosate Poison as the most used herbicide poison, production of Torfordi herbicide poison, production of all kinds of medicines like Ibuprofen, production of amino acid glycine and all types of chelating agents like EDTA, ...

Delivery method: 25kg double layer PP+PE bags.



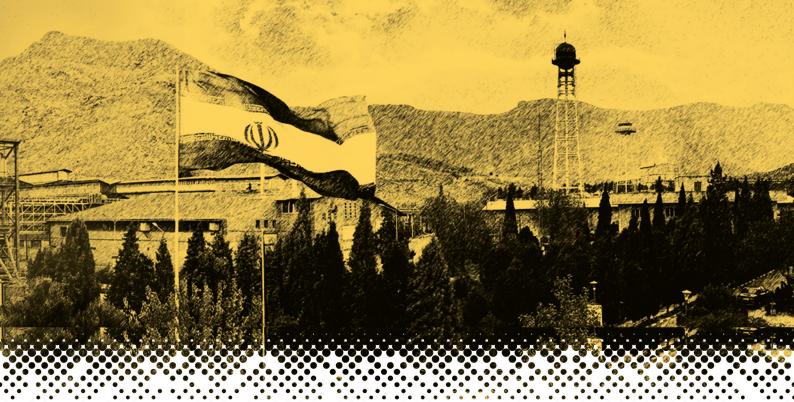


# حمض أحادي كلورو الخليك (MCA):

استخدامات: إنتاج مساحيق المنظفات ، صناعات حفر آبار النفط ، صناعات ورق النسيج ، السيراميك ، صناعات الأصباغ ، الصناعات الغذائية ، الصناعات الدوائية

كيفية التوصيل: 25 كيلوغرام أكياس بولي إيثيلين مزدوجة الطبقة

Composition	Unit	Nirou Chlor Spec.
MCA	%w/w	Min 99.5
DCA	%w/w	Max 0.5
Acetic acid	%w/w	Max 0.2
Water	%w/w	Max 0.5
Fe	ppm	Max 5





# Membership:

Iranian association of corrosion

(American Institute Chlor) as the only member from Iran since 1998 Euro Chlor

Specified association of research and development of industries and mines

Research and technology network of Isfahan province

Specified association of quality control of Isfahan province

Association of chemical and cellolose homogenous industries of Isfahan province

Association of Acrodite laboratories of Isfahan provinces

## After sale services: :

The engineering unit of after sale at this company using continuous reviewing the feedbacks of the customers through periodic survey and also face to face negotiations, tries to facilitate the path for purchasing and delivery of products to the customers. That is because paying attention to the comments of the customers is a secure way to reinforce the next coming collaborations.

Satisfying the customers is one of the piles of Niro Chlor company's privacy and from many years ago it has provided special services to enhance the level of contentment among the customers. Some of these services are:

- 1. Providing suitable and secure transportation system
- 2. Periodic inspection of liquid Chlorine cylinders, testing, deposition, issuing the certificate according to the received authorization from the Industrial Research Standard Institute.
- 3. Variety in packings and delivery formations based on the customer order.
- 4. Holding training courses of working with liquid Chlorine cylinders, its safety, as the educational reference for all the consumers, contractors, and the drivers of the products.
- 5. Design, build, and supplying safety kit of liquid chlorine cylinders and the specific pallets for transportation of kg Chlorine cylinders.

# العضوية في المنتديات:

American Clerk Institute 1998 منذ عام الإيراني الوحيد في هذه الجمعية منذ عام

الرابطة الأوروبية لمنتجى الكلور

جمعية البحث والتطوير

جمعية التآكل الإيرانية

شبكة بحوث وتكنولوجيا محافظة اصفهان

جمعية ضبط الجودة الصناعية في أصفهان

عضو جمعية أصفهان للكيماويات المتجانسة وصناعات السليلوز

جمعية مختبرات اصفهان اكروديت

# خدمات مابعد البيع:

تحاول وحدة هندسة خدمات ما بعد البيع في الشركة باستمرار تسهيل عملية شراء المنتج وتسليمه للعملاء من خلال فحص آراء المستهلكين من خلال الاستطلاعات الدورية والمفاوضات المباشرة. رضا العملاء هو أحد ركائز سياسة الشركة وقد حاول منذ فترة طويلة زيادة رضا العملاء عن الخدمات الخاصة.

بعض هذه الخدمات هي: ا

1- توفير نظام نقل مناسب وآمن لنقل جميع المنتجات

2- فحص الاسطوانات السائلة المكلورة واختبار وإزالة الترسبات واصدار الشهادات حسب الرخصة الفنية الحاصل عليها من معهد المعايير والبحوث الصناعية الايراني

3- تنوع تغليف وتسليم المنتجات بناءً على آراء العملاء

4- عقد دورات تدريبية حول سلامة الكلور والعمل باستخدام اسطوانات الكلور السائل كمرجع تعليمي في الدولة للمستعملين والمقاولين وسائقى نقل المنتجات.

5- تصميم وتصنيع وتوريد مجموعات السلامة لاسطوانات الكلور السائل والمنصات النقالة الخاصة بحمل اسطوانات الكلور بوزن 45 كيلوغرام.

# The most important Environmental actions:

Free delivery of 30 tons per day liquid bleach of Perclerin unit to the water and sewage companies for using it in order to disinfect the city sewages

Total separation of hygienic sewage network from the industrial one and also connecting the factory hygienic sewage to the sewage network in the industrial town on Oshtorjan

Volume reduction of from 50 cube meter to about 35 cube meter per each day through using the utility sewage in the salty water production unit

Executing the inline check up system through providing detectors sensitive to chlorine gas in the factory and also presenting its internet address code to the general office of the province's environment so that the sensors could be monitored from the site of that office.

Receiving the "Govahi-E-Sabz" certificate from the organization of environment in 2011

# أهم الإجراءات البيئية :

التوصيل المجاني لوحدة ماء الآسن البركلوري ، حتى 30 طنًا في اليوم ، لشركات المياه والصرف الصحي لاستخدامها في تطهير مياه الصرف الصحي البلدية ، والفصل الكامل لشبكة مياه الصرف الصحي عن شبكة الصرف الصحي الصناعية وربط مياه الصرف الصحى بالمصنع بشبكة الصرف الصحى في المدينة اشترجان

خفض حجم مياه الصرف الصناعي من 50 مترا مكعبا الى حوالي 35 مترا مكعبا يوميا من خلال استهلاك المياه العادمة في وحدة انتاج المياه المالحة.

تنفيذ نظام المراقبة عبر الإنترنت من خلال تركيب أجهزة كشف حساسة لغاز الكلور في مباني المصنع وتقديم معرف عنوان الإنترنت الخاص بها إلى الإدارة العامة للبيئة بالمحافظة بحيث يمكن قراءة أجهزة الاستشعار المذكورة ومراقبتها إلكترونيًا من موقع الإدارة العامة.

حصل على شهادة الصناعة الخضراء من منظمة البيئة عام 2011





# Achievements, honors, and certificates:

The best quality unit known by the National Standard Organizational of Iran in (2004, 2008, 2010, 2011, 2012, 2015, 2018)

The best unit known by Trade Mining Industry Organization (in 2011, 2012, 2013, 2014) Achievement of IMS certificate from TUV NORD in Germany

The only owner of the "Green industry certificate" certification in the field of Chlor Alkali Iran Achievement of honor standards for all the produts from the standard institute

The best export compony in Isfahan province (in 2001, 2002, 2004)

Owning the certificate of competency accreditation from the "Lab partner" of the standard institute Achievement of appreciation from the best suppliers of power ministry

The best R&D unit (in 2008)

Receiving the authorization for making products form the Ministry of Health, Treatment and Medical Education

Receiving the golden appreciation from the national congress of recovery because of the enhancement in the production capacity of the caustic soda unit in 2013

Receiving the crystal appreciation of "Green economy" in the 3rd international congress of "Green economy" in 2005

The first ranked among the bourse companies from the aspect of on-time and trustworthy information Having the certificate of resine of business card

Receiving the authorization for technical competency in the field of testing and decomposing liquid chlorine cylinders from standard institute in 2003

The safety reference of working with Chlorine and holding the training safety when working with color and Chlorine cylinders based on the references of institute Chlor by the experienced excerts The best sfety unit in 2013 and 2014

CERTIFICATE

Integrated Management System (IMS) as per EN ISO 9801:2015 / EN ISO 14001:2015 / ISO 45001:2010













# الإنجازات والأوسمة والشهادات:

وحدة عينة الجودة من قبل منظمة المعايير الوطنية الإيرانية (2004 ، 2008 ، 2010 ، 2012 ، 2012 ، 2018 ، 2018) وحدة نموذجية لمنظمة الصناعة والتعدين والتجارة (2011 ، 2012 ، 2013 ، 2014)

الحصول على شهادة إدارة متكاملة من شركة درفلة ألمانية

الحائز الوحيد على شهادة الصناعة الخضراء في صناعة الكلور القلوي في البلاد

الحصول على معايير الحوافز لجميع المنتجات من معهد المعايير

مصدر عينة المحافظة (2001 ، 2002 ، 2004)

حاصل على شهادة معمل معتمدة من معهد قياسى

درع اشادة من كبار الشركات الموردة لوزارة الطاقة

وحدة البحث والتطوير (1999)

الحصول على تراخيص تصنيع المنتج من وزارة الصحة والتعليم الطبي

الاسـتحواذ علـى اللوحـة الذهبيـة للمؤتمـر الوطنـي الخامـس للإنتاجيـة البخاريـة لزيـادة الطاقـة الإنتاجيـة فـي وحـدة ربـح المزايا (2013)

استلام التمثال البلوري للاقتصاد الأخضر في المؤتمر الدولي الثالث للاقتصاد الأخضر (2005)

الحصول على المرتبة الأولى بين شركات البورصة

لديه بطاقة تصنيف ذهبية لبطاقة العمل

الحصـول علـى ترخيـص الشـهادة الفنيـة فـي مجـال خدمـات اختبـار وإزالـة الترسـبات لأسـطوانات الكلـور السـائل مـن معهـد ستاندرد (منذ عام 2003)

مرجـع سـلامة الكلـور ومنظـم دورات تدريبيـة حـول السـلامة علـى اسـتخدام اسـطوانات الكلـور والكلـور السـائل بنـاءً علـى موارد معهد الكلور من قبل خبراء ذوي خبرة

عينة ووحدة أمان متفوقة (سنوات 2013 و 2014)

















- **(2)** Head Office: +98 21 88922755
- lsfahan Factory: +98 31 37609100
- Export / Import Department: +98 31 37100 (Ext: 206-207)
- <del>|</del> +98 21 88802942
- **(=)** +98 31 37609200
- **(=)** +98 31 37609132
- www.nirouchlor.com
- commercial@nirouchlor.com

