



پشتیبانی فنی:

این راهنما به منظور معرفی مشخصات و آشنایی با محصول پلی آلومینیوم کلراید تولیدی تهیه گردیده است. بدیهی است تعیین عملکرد، تعیین میزان سودمندی و میزان مصرف این ماده برای هر نمونه آب یا فاضلاب همانند سایر انواع مواد منعقدکننده، نیاز به انجام بررسی‌های آزمایشگاهی دارد. این شرکت آمادگی خود را برای ارائه خدمات مشاوره در زمینه کاربرد این محصول و انجام آزمایشات مربوطه در هر سطحی اعلام می‌نماید.

## پلی آلومینیوم کلراید PAC

**پیوریکالز**  
Purifying Chemicals



دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه رسالت، خیابان شهید غلامحسین کرد، نبش کوچه بوستان، پلاک ۲، کدپستی: ۱۶۷۴۶۸۶۳۱۳  
تلفن: ۰۲۱-۲۲۳۲۹۰۳۴-۸۹ فکس: ۰۲۱-۲۲۳۲۹۰۷۷  
کارخانه: استان خوزستان، بندر امام خمینی (ره)، منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، سایت ۲، کدپستی: ۶۳۵۶۱۷۸۸۸۴  
تلفن: ۰۶۱-۵۲۱۱۲۹۴۵ فکس: ۰۶۱-۵۲۱۱۲۹۴۸  
[www.puricals.com](http://www.puricals.com) [info@puricals.com](mailto:info@puricals.com)



**پیوریکالز**  
Purifying Chemicals





مزایای استفاده از پلی آلومینیوم کلراید نسبت به سایر مواد منعقدکننده

نظیر کلروفریک و سولفات آلومینیوم:

- بالاتر بودن تراکم و چگالی لجن تولیدی و در نتیجه کاهش حجم لجن
- پایین تر بودن میزان باقیمانده آلومینیوم در آب شرب
- میزان کمتر تزریق به ازای عملکرد مشابه نسبت به سایر منعقدکنندهها
- تأثیر اندک بر pH آب تولیدی
- عملکرد موثر در بازه وسیع تر pH
- عدم نیاز به افزایش مواد کمک منعقدکننده یا تنظیم کنندهی pH

کیفیت محصول و استانداردها:

محصول پلی آلومینیوم کلراید در کارخانه پیوریکالز به دو شکل جامد و مایع با فناوری نوین دنیا تولید شده و از نظر کیفیت قابل رقابت با نمونههای مشابه خارجی میباشد.

### مشخصات پلی آلومینیوم کلراید تولیدی پیوریکالز

Quality	PAC-Y12	PAC-W17	PAC-Y30	PAC-W30
Appearance	Yellow transparent liquid	Colorless transparent liquid	Yellow powder	White powder
Solubility	Completely soluble	Completely soluble	Completely soluble	Completely soluble
Toxicity	Non-toxic	Non-toxic	Non-toxic	Non-toxic
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %min	12	17	>29	>28
Basicity, %	75-85	40-50	75-90	40-50
Water insoluble, %max	0.15	0.1	0.3	0.2
pH (1% aqueous solution)	3.5-5.0			
Mass fraction of iron (Fe), %	≤0.2			
Mass fraction of arsenic (As), %	≤0.0001			
Mass fraction of lead (Pb), %	≤0.0005			
Mass fraction of cadmium (Cd), %	≤0.0001			
Mass fraction of mercury (Hg), %	≤0.00001			
Mass fraction of chromium (Cr), %	≤0.0005			

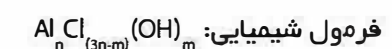
### حمل و نگهداری:

محلول پلی آلومینیوم کلراید اسیدی بوده و به عنوان یک ماده خورنده محسوب می‌گردد. برای نگهداری پلی آلومینیوم کلراید مایع، مخازن از جنس GRVE و GRP، یا PVC استفاده می‌شوند. پمپ‌ها، لوله‌ها یا شلنگ‌ها که برای انتقال PAC بکار می‌روند، از جنس PVC و یا سایر موادی که نسبت به اسید و کلراید مقاوم هستند، پیشنهاد می‌گردد. محصول جامد در کیسه‌های دو لایه به وزن ۲۵ کیلوگرم و محصول مایع در بشکه‌های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری به جنس HDPE ارائه می‌گردد. در صورت نیاز مصرف کننده، امکان عرضه در شکل‌های مختلف بسته‌بندی و حمل و تحویل با تانکر نیز وجود دارد.



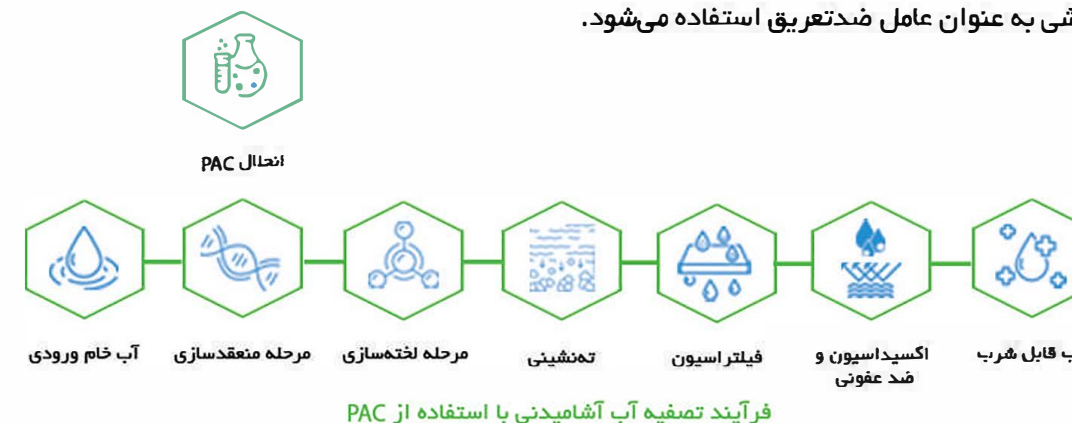
پلی آلومینیوم کلراید یکی از محصولات کارخانه پیوریکالز بوده که در دو گرید زرد و سفید به صورت جامد و مایع توسط متخصصین متبحر در این کارخانه واقع در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی با فناوری کاملاً بومی با افتخار تولید گردیده و قابلیت هماهنگی با کیفیت انواع آب‌های سطحی، زیرزمینی و فاضلاب شهری و صنعتی کشور را دارا می‌باشد. همچنین با توجه به سفارش مشتری امکان تولید با شرایط ویژه تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب کشور نیز وجود دارد.

### پلی آلومینیوم کلراید (PAC)



شکل ظاهری: پودر زرد رنگ و سفید رنگ و همچنین به صورت مایع

پلی آلومینیوم کلراید شامل طیفی از پلیمرهاست که با میزان درصد  $\text{Al}_2\text{O}_3$  و Basicity آن مشخص می‌گردد. این ماده به عنوان ماده منعقدکننده در تصفیه آب و فاضلاب مصرف دارد. ماده موثره‌ی آن کمپلکس‌های پلیمریزه شده از آلومینیوم با بار مثبت بالا می‌باشد. این ذرات به سطح ذرات کلونیدی آب که ماهیتاً دارای بار منفی هستند، چسبیده و بطور موثری باعث خثی شدن بار آن‌ها و کامل شدن فرایند انعقاد می‌شوند. در ادامه، لخته‌های متراکمی در مرحله لخته‌بندی تشکیل می‌شود که در مرحله ته‌نشینی یا شناورسازی حذف می‌گردند. این ماده همچنین در صنعت کاغذسازی و نیز در تهیه لوازم آرایشی به عنوان عامل ضدتقریق استفاده می‌شود.



برخی از کاربردهای پلی آلومینیوم کلراید:

- تصفیه آب آشامیدنی
- تصفیه فاضلاب کارخانه‌های شیمیایی و صنایع نفت و پتروشیمی
- تصفیه فاضلاب‌های شهری
- تصفیه فاضلاب و پساب کشاورزی
- صنایع کاغذسازی و سلولزی
- صنایع نساجی، چرم و پوست