

**بازدارنده خوردگی (محلول در آب و پخش شونده در روغن)****AQUATOR ACI-301**

AQUATOR ACI-301 نوعی بازدارنده خوردگی فعال سطحی، با قابلیت جذب و چسبندگی به سطوح تجهیزات و تزریق به خطوط لوله های انتقال و چاه های حامل نفت و گاز می باشد. مکانیسم محافظت در برابر عوامل خوردنده این ماده، با تشکیل یک لایه فیلم محافظ روی سطح فلز همراه است که این لایه محافظ از ورود عوامل خوردنده از جمله گازهای اسیدی نظیر  $\text{CO}_2$  و  $\text{H}_2\text{S}$  به سطح فلز جلوگیری به عمل می آورد و به این ترتیب منجر به کاهش نرخ خوردگی و یا عدم ایجاد آن می شود. محلول رقیق شده یا غلیظ این ماده به صورت ناپیوسته به ستون چاه قابل تزریق است.

**<< خواص و اثرات**

- ۱- مشتق شده از اسیدهای چرب گیاهی
- ۲- قابلیت تشکیل یک لایه فیلم محافظ در سطح فلز
- ۳- کاهش یا جلوگیری از خوردگی حاصل از گازهای  $\text{CO}_2$  و  $\text{H}_2\text{S}$
- ۴- سازگار با سایر افزودنی های گل حفاری
- ۵- محلول در آب و پخش شونده در روغن
- ۶- قابل تزریق به ستون چاه به صورت ناپیوسته

**<< موارد کاربرد**

این ماده در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی به منظور حفاظت قطعات فولاد کربنی در برابر گازهای ترش و خوردنده مورد استفاده قرار می گیرد.

**<< مقدار مصرف**

مقدار مصرف این ماده بر اساس نوع عملیات و میزان آلودگی حاصل از عوامل خوردنده متغیر است. غلظت ppm ۲۰-۵۰ این ماده جهت تزریق پیشنهاد می شود.

**<< نحوه تزریق**

جهت تزریق ماده AQUATOR ACI-301 به صورت ناپیوسته، چاه به صورت دوره ای در بازه زمانی مشخص بسته می شود و پس از هر بار باز شدن، ماده AQUATOR ACI-301 با غلظت مشخص به صورت محلول به درون ستون چاه حاوی نفت و گاز تزریق می شود. با توجه به اینکه هدف محافظت از لوله ها در برابر عوامل خوردنده است، زمان باز و بسته شدن چاه و سرعت تزریق ماده بازدارنده خوردگی باید به گونه ای باشد که امکان تشکیل فیلم محافظ توسط ماده بازدارنده در سطح لوله فراهم شود.



موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران  
تاییدیه صلاحیت آزمایشگاه همکار



مرکز ملی تایید صلاحیت ایران  
ISO / IEC 17025



مجوز صادرات  
به اتحادیه اروپا



استاندارد ملی ایران



واحد تولیدی نمونه ملی

## &lt;&lt; مشخصات فیزیکی و شیمیایی عمومی

حالت فیزیکی در دمای ۲۰°C	مایع نسبتاً ویسکوز
رنگ	قهوه‌ای روشن تا تیره
چگالی در دمای ۲۰°C (g.cm <sup>-3</sup> )	۰,۹ ± ۰,۰۲
ویسکوزیته کینماتیک در دمای ۲۵°C (mm <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> )	۴۶,۵ ± ۰,۵
نقطه انجماد (°C)	-۳۰ ± ۵
نقطه ریزش (°C)	<۰
نقطه اشتعال (°C) (Open Cup)	۱۲۸ ± ۵
حلالیت در دمای ۲۰°C	حل شونده در محلول‌های پایه آبی و پخش شونده در محلول‌های پایه روغنی
درصد ماده فعال	۳۰ ≤

## &lt;&lt; مشخصات فیزیکی و شیمیایی اختصاصی در حفاری

تشکیل امولسیون در غلظت‌های مختلف AQUATOR ACI-301 پس از ۱ روز در دمای ۶۰ درجه سانتیگراد و دمای محیط	۲۵ میلی گرم در لیتر	ندارد
میزان حفاظت و ممانعت از خوردگی توسط AQUATOR ACI-301 در محلول ۳۰ میلی گرم در لیتر (%) Protection	۵۰ میلی گرم در لیتر	ندارد
	۱۰۰ میلی گرم در لیتر	ندارد
میزان حفاظت و ممانعت از خوردگی توسط AQUATOR ACI-301 در محلول ۲۰ میلی گرم در لیتر (%) Protection	۹۹	
میزان حفاظت و ممانعت از خوردگی توسط AQUATOR ACI-301 در محلول ۲۰ میلی گرم در لیتر (%) Protection	۹۷	
نرخ خوردگی (mpy) Corrosion Rate	محلول شاهد (بدون AQUATOR ACI-301)	۶۲
	محلول آزمایشی با استفاده از AQUATOR ACI-301 در غلظت ۳۰ میلی گرم در لیتر	۰,۷
	محلول آزمایشی با استفاده از AQUATOR ACI-301 در غلظت ۲۰ میلی گرم در لیتر	۲



## &lt;&lt; بسته بندی

AQUATOR ACI-301 در بشکه‌های ۲۰۰ کیلوگرمی عرضه می‌گردد.

## &lt;&lt; حفاظت و ایمنی

این ماده باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. در هنگام استفاده از این ماده از ماسک و تجهیزات ایمنی استفاده کنید. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تأییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید.



موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران  
تأییدیه صلاحیت آزمایشگاه همکار



مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران  
ISO / IEC 17025



مجوز صادرات  
به اتحادیه اروپا



استاندارد ملی ایران



واحد تولیدی نمونه ملی