

بررسی روش سنتز تکنیکال قارچ کش کاپتان

• بابک نهري نيك نفس

کارشناس ارشد سم و کود

شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

babaknnn@yahoo.com

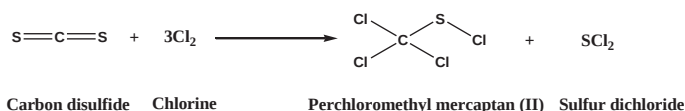


● مرحله دوم: سنتز ماده اولیه پرکلرومتیل مرکاپتان:

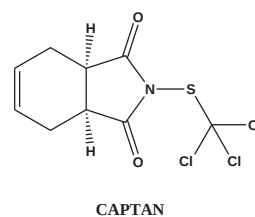
پرکلرومتیل مرکاپتان (II) از کلر کردن کربن دی سولفید در حضور کاتالیست ید و کنترل واکنش در دمای زیر ۴۰ درجه سانتیگراد بدست می آید. محصول نهایی زرد کمرنگ و روغنی شکل می باشد و از طریق تقطیر مخلوط واکنش و جداسازی ترکیباتی مانند سولفور دی کلرید حاصل می شود.

این قارچکش از نوع حفاظتی - درمانی و از گروه فتالیمیدها می باشد و فرمولاسیون ثبت شده آن در ایران بصورت پودر و تابل ۷۵ و ۵۰ درصد بوده و موارد مصرف آن علیه آفاتى همچون لکه سیاه سیب، پیچیدگی برگ هلو، بیماری غربالی درختان میوه، بوته میری نخود، سفیدک دروغی مو و مرگ گیاهچه اشجار جنگلی و گیاهان غیر مثمر می باشد.

نام شیمیایی این ماده و ساختار ملکولی آن عبارت است از:



(³aR,³aS)-۲-[(trichloromethyl)sulfanyl]-۲a,۴,۷,۷a-tetrahydro-۱H-isoindole-۱,۳(۲H)-dione



● مرحله سوم: سنتز نهایی تکنیکال قارچکش کاپتان:

از اثر پرکلرومتیل مرکاپتان (II) بر مخلوط تتراهیدروفتالیمید (I) و هیدروکسید سدیم در محیط آبی، تکنیکال کاپتان با فرمول شیمیایی $\text{C}_9\text{H}_8\text{Cl}_3\text{NO}_2\text{S}$ بدست می آید. و به فرم کریستالهای بی رنگ با نقطه ذوب ۱۷۸ درجه سانتیگراد بدست می آید.

● مراحل سنتز کاپتان:

● مرحله اول: سنتز ماده اولیه تتراهیدروفتالیمید:

تتراهیدروفتالیمید (I) از اثر اوره یا آمونیاک بر تتراهیدروفتالیک انیدرید بدست می آید.

