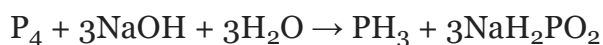


फास्फीन (PH₃) , फास्फोरस ट्राई क्लोराइड (PCl₃) बनाने की विधि , गुण , उपयोग

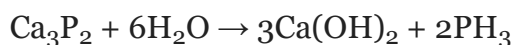
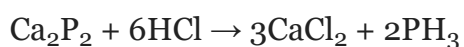
फास्फीन (PH₃) (Phosphine)

बनाने की विधियां :

1. स्वेत फास्फोरस की क्रिया NaOH के सान्द्र विलयन से करने पर

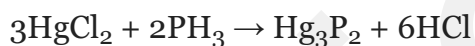
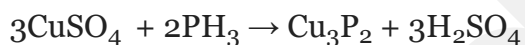


2. कैल्शियम फास्फाइड की क्रिया HCl या H₂O से करने पर



गुण (properties) :

1. यह रंगहीन सड़ी मछली के समान गंध युक्त अत्यंत विषैली गैस है।
2. यह CuSO₄ तथा मरक्यूरिक क्लोराइड से निम्न प्रकार से क्रिया करती है।



उपयोग (uses):

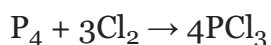
इसका उपयोग होम सिग्नल में किया जाता है , एक छिद्र युक्त पात्र में कैल्शियम कार्बाइड तथा कैल्शियम फास्फाइड लेकर उसे समुद्र में डाल देते हैं , यह जल से क्रिया करके गैस बनाते हैं यह ज्वलनशील होती है अर्थात् आग को पकड़ लेती है जिससे पानी के जहाज के आगे आने वाले अवरोध के बारे में पता लग जाता है।

संकरण SP³ होता है।

फास्फीन की ज्यामिति पिरामिडी होती है।

फास्फोरस ट्राई क्लोराइड (PCl₃) (Phosphorus tri chloride) बनाने की विधि :

1. श्वेत फास्फोरस की क्रिया क्लोरीन से करने पर

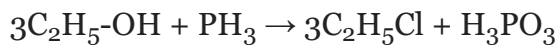


2. फास्फोरस की क्रिया थायोनिल क्लोराइड से करने पर

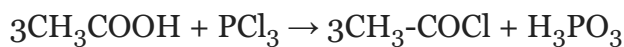


गुण (properties):

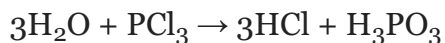
1. यह रंगहीन द्रव है।
2. एथिल एल्कोहल (C₂H₅-OH) से क्रिया



3. एसिटिक अम्ल से क्रिया –



4. जल के साथ क्रिया करके सफ़ेद धुआँ देता है



संरचना (structure):

संकरण SP³ होता है।

ज्यामिति पिरामिड होती है।