

KHÁM PHÁ PHẢN ỨNG THẾ Ở VÒNG BENZENE CỦA PHENOL VỚI NƯỚC BROMINE



1 ĐỀ XUẤT VẤN ĐỀ – ĐẶT GIẢ THUYẾT

Phenol và benzene đều có vòng benzene.

Theo em, phenol có khả năng tham gia phản ứng thế với nước bromine ở điều kiện thường không?

Hãy nêu dự đoán (giả thuyết) của em và giải thích ngắn gọn.

.....

.....

.....

2 LỰA CHỌN HÓA CHẤT VÀ DỤNG CỤ

A. HÓA CHẤT (chọn các hóa chất cần dùng)



☐ Phenol
(C₆H₅OH)



☐ Dung dịch
Na₂CO₃



☐ Dung dịch
NaOH



☐ Nước cất



☐ Nước bromine
(Br₂)



☐ Benzene
(C₆H₆)

B. DỤNG CỤ (chọn các dụng cụ cần dùng)



☐ Ống
nghiệm



☐ Ống
nhỏ giọt



☐ Giá ống
nghiệm



☐ Đũa
thủy tinh



☐ Cốc
thủy tinh



☐ Kính
bảo hộ

3 QUAN SÁT & THU THẬP DỮ LIỆU

Quan sát thí nghiệm trong video và ghi nhận hiện tượng.



VÙNG CHÈN VIDEO

Ghi lại dữ liệu quan sát được:

Hiện tượng khi cho phenol vào nước bromine:

.....

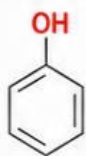
.....

.....

.....

4 HOÀN THÀNH PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC

Điền hệ số và công thức các chất còn thiếu vào ô trống để hoàn thành phương trình phản ứng giữa phenol và nước bromine ở điều kiện thường.

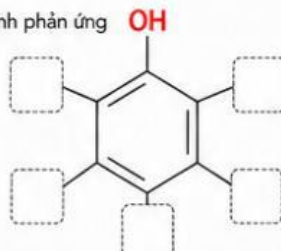


Phenol

+



Br₂



Sản phẩm chính

+



HBr

5 KẾT LUẬN

Từ kết quả thí nghiệm và phương trình hóa học, em hãy kết luận về khả năng tham gia phản ứng thế của phenol với nước bromine ở điều kiện thường.

.....

.....

.....