

Khám Phá Thế Điện Cực và Nguồn Điện Hóa Học

Nền Tảng Thế Điện Cực & Dây Điện Hóa



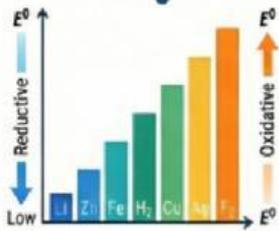
Cặp Oxi Hóa - Khử (M^{n+}/M)

Dạng và dạng khử của cùng một tạo nên cặp



Thế Điện Cực Chuẩn (E^0)

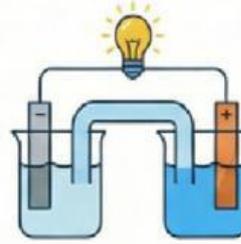
Đại lượng đánh giá khả năng giữa các dạng khử và oxi hóa ở điều kiện



Ý Nghĩa Của Dây Điện Hóa

Giúp so sánh tính tính và dự đoán phản ứng hóa học (quy tắc alpha).

Pin Điện Hóa & Ứng Dụng Thực Tế



Nguyên Lý Pin Galvani (Zn - Cu)

Chuyển hóa thành thông qua phản ứng tại hai điện cực.



$$E_{pin}^0 = E^0_{\text{cathode}} - E^0_{\text{anode}}$$

Tính Sức Điện Động Chuẩn (E_{pin}^0)

Được tính bằng thế điện cực.

Các Loại Pin Hiện Đại



Chì



Pin



Pin



Pin

	Acquy Chì	Pin Nhiên Liệu	Pin Mặt Trời
Ưu Điểm	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Giá thành <input type="text"/>, hoạt động ổn định. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hiệu suất <input type="text"/> phát thải ít, thân thiện môi trường. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nguồn năng lượng <input type="text"/> vô tận từ tự nhiên.
Nhược Điểm	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Năng suất thấp <input type="text"/> gây ô nhiễm chì. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Giá thành <input type="text"/> 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Phụ thuộc thời tiết, giá thành <input type="text"/>