

# "Nichel Rec "

## "Technische Daten"

Die Verbindung besteht aus 25% Nickelhydroxid ( $\text{NiO}(\text{OH})_2$ ) (25% Ni) + Kupferhydroxid ( $\text{CuO}(\text{OH})_2$ ) (4% Cu) + Zinkhydroxid ( $\text{ZnO}(\text{OH})_2$ ) (3% Zn) + Aluminiumhydroxid ( $\text{Al}(\text{OH})_3$ ) (3% Al) als Hauptaktivmaterial und den Hydroxiden von Kupfer, Zink und Aluminium als unterstützende Komponenten. Nickel wurde als Hauptaktivmaterial aufgrund seiner Eigenschaften ausgewählt, die es für den Einsatz in wiederaufladbaren Batterien geeignet machen, wie z. B. seine hohe chemische Stabilität, seine Fähigkeit, während des Lade- und Entladevorgangs der Batterie Nickelionen freizusetzen und zu speichern, sowie seine hohe Effizienz beim Transport von Ionen.

Die Hydroxide von Kupfer, Zink und Aluminium wurden in die Verbindung aufgenommen, um die Leistung der Batterie zu verbessern. Kupfer verbessert beispielsweise die elektrische Leitfähigkeit der Verbindung, während Zink die Energiespeicherkapazität der Batterie erhöht. Aluminium wiederum trägt zur Stabilität der Verbindung bei.

"Nichel Rec" wird durch einen chemischen Syntheseprozess hergestellt, bei dem die Komponenten miteinander gemischt und thermischen und elektrochemischen Behandlungen unterzogen werden, um die endgültige Verbindung zu bilden und auf 90 Mikrometer gemahlen zu werden. "Nichel Rec" wird hauptsächlich als Hauptaktivmaterial in den Elektroden wiederaufladbarer Batterien verwendet und trägt zur Fähigkeit bei, während des Lade- und Entladezyklus elektrische Energie zu speichern und freizusetzen.

**Andere Verwendungen:**

# "Nichel Rec "

1. **Katalysatoren:** "Nichel Rec" kann als Katalysator in chemischen Prozessen wie der Ammoniaksynthese oder der Oxidation von Alkanen verwendet werden.
2. **Supraleiter:** "Nichel Rec" kann verwendet werden, um supraleitende Materialien für die Elektronik- und Transportindustrie herzustellen.
3. **Sensoren:** "Nichel Rec" kann als Hauptmaterial in elektrochemischen Sensoren zur Messung von Gasen und chemischen Verbindungen verwendet werden.
4. **Elektroden:** "Nichel Rec" kann als Elektrode in Brennstoffzellen oder Energiespeichervorrichtungen verwendet werden.
5. **Solarzellen:** "Nichel Rec" kann als Hauptmaterial in Solarzellen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen verwendet werden.
6. **Wasserreinigung:** "Nichel Rec" kann als Hauptmaterial in Wasseraufbereitungssystemen zur Entfernung von Schadstoffen wie Chlor oder Arsen verwendet werden.

Insgesamt ist die in dieser technischen Datenblatt beschriebene "Nichel Rec"-Verbindung aus Nickelhydroxid ein vielseitiges und hochwertiges Material, das in verschiedenen Industriezweigen verwendet werden kann.

## **Chemische Zusammensetzung:**

- NiO(OH)<sub>2</sub> (25% Ni)
- CuO(OH)<sub>2</sub> (4% Cu)
- ZnO(OH)<sub>2</sub> (3% Zn)
- Al(OH)<sub>3</sub> (3% Al)

## **Verpackung:**

# "Nichel Rec "

- 4 Säcke á 5 kg
- 35 Kartons á 20 kg pro Palette
- Nettogewicht pro Palette: 700 kg

## **Warnhinweise:**

- **Sicherer Gebrauch:** "Nichel Rec" kann reizend oder giftig sein, wenn es verschluckt wird oder mit Haut oder Augen in Kontakt kommt. Es ist wichtig, geeignete Schutzausrüstung wie Handschuhe und Sicherheitsbrillen zu tragen, wenn das Produkt gehandhabt wird.
- **Sichere Lagerung:** Die Batteriehydroxidverbindung sollte an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt werden, fern von Wärmequellen und Zündquellen.
- **Batteriewartung:** "Nichel Rec" sollte nur mit geeigneten Batterien und gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet werden.
- **Sichere Entsorgung:** "Nichel Rec" sollte gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften für gefährliche Substanzen sicher entsorgt werden.
- **Gesundheitswarnung:** "Nichel Rec" kann für Mensch und Tier gefährlich sein, wenn es nicht richtig verwendet wird. Es ist wichtig, die geeigneten Vorsichtsmaßnahmen und die Sicherheitsdatenblätter zu beachten.