

用途：锂离子电池用凝胶聚合物电解质

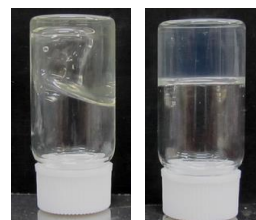
Elexcel® ACG Series

ELEXCEL® ACG series: Gel polymer electrolyte for LiB

防止锂离子电池漏液，增加电池寿命，无需引发剂的凝胶聚合物电解质。

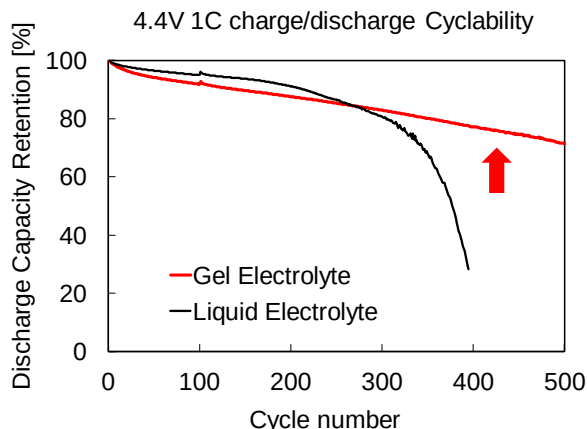
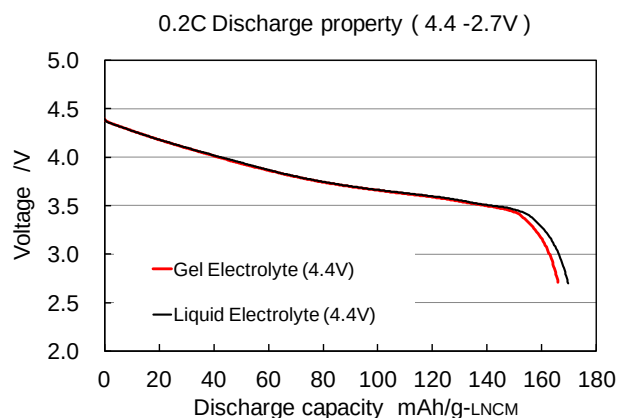
概要

- 注液含浸后进行高温老化（推荐60℃）后呈现凝胶状。
⇒和现有使用有机电解液系列几乎相同的生产工艺。
- 软凝胶：即使凝胶化也不会对电池性能造成负面影响
⇒维持放电特性同时提高安全性（防止漏液），一举两得。
- 提高电极/隔膜/电解质表面的附着性
⇒半固体状的电解液保持良好的表面状态，延长电池寿命。

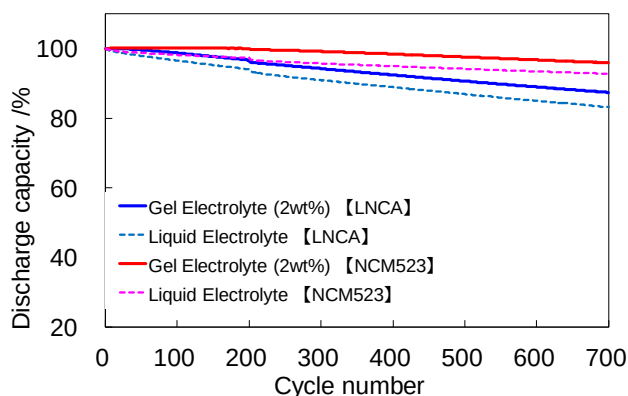


(Polymer content)
2wt% 4wt%

在三元系NCM111正极体系中高电压工作的应用案例



各高容量正极材料体系循环寿命比较



Charge: 1C CC-CV 4.2V 2.5h cut off / Discharge: 1C CC 2.7V cut off

- 高容量镍系正极材料可使用，增加电池寿命
- 常规配方的负极材料(石墨系)、隔膜(聚烯烃类)可直接使用
- NCM622, 811配方中也可获得相同的效果
- 由于增加了电极的附着性，Si负极也可提高电池性能

Recommended procedure of using our product

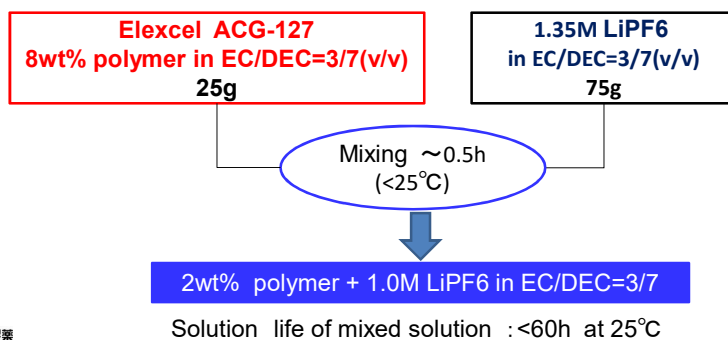


DKS-Confidential

PREPARATION INSTRUCTION of Gel Electrolyte Precursor

- 1st) ACG Polymer solution is supplied **without Li Salt**.
- 2nd) Recommendable Electrolyte composition is **LiPF₆**/ Solvent.
- 3rd) Polymer concentration of precursor solution is **2wt%** minimum.
- 4th) ACG Polymer solution mixed with Electrolyte with LiPF₆ to make the Gel electrolyte precursor solution.

(Preparation Example of the Gel electrolyte precursor)



第一工業製薬

1

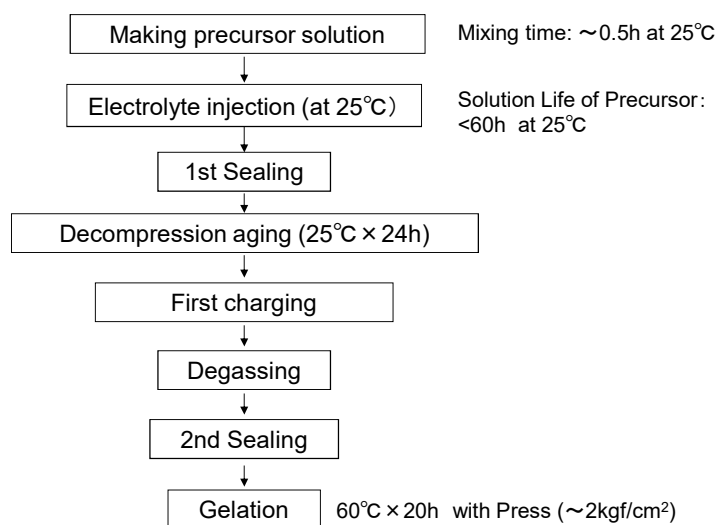


Recommended procedure of using our product



DKS-Confidential

Recommended Procedure of Cell Assembly using ELEXCEL ACG



第一工業製薬

