

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 7 部門第 1 区分
【発行日】平成 27 年 7 月 2 日 (2015.7.2)

【公表番号】特表 2014-517461 (P2014-517461A)
【公表日】平成 26 年 7 月 17 日 (2014.7.17)
【年通号数】公開・登録公報 2014-038
【出願番号】特願 2014-510513 (P2014-510513)
【国際特許分類】

H 0 1 M 4/525 (2010.01)

H 0 1 M 4/505 (2010.01)

【F I】

H 0 1 M 4/525

H 0 1 M 4/505

【手続補正書】
【提出日】平成 27 年 5 月 11 日 (2015.5.11)

【手続補正 1】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項 1】

化学組成物であって、
バッテリー活性金属陽イオンおよび反応性陰イオンの水混和性溶液と；
ヘキサメチレンテトラミン、カルボヒドラジド、シュウ酸ジヒドラジド、マロン酸ジヒドラジド、マレイン酸ヒドラジド、ジホルミルヒドラジド、テトラホルマルトリサジン、
ならびにこれらの組合せおよび誘導体からなる群から選択される水混和性有機材料と
を含む、化学組成物。

【請求項 2】
反応性陰イオンが、硝酸塩、酢酸塩、クエン酸塩、酒石酸塩、アジ化物、アミド、およびこれらの組合せまたは誘導体からなる群からの 1 種または複数の陰イオンを含む、請求項 1 に記載の化学組成物。

【請求項 3】
燃料をさらに含む、請求項 1 に記載の化学組成物。

【請求項 4】
水混和性溶液が、リチウム、ニッケル、コバルト、および鉄からなる群からの 1 種または複数の金属を含む、請求項 1 に記載の化学組成物。

【請求項 5】
水混和性燃料およびアルコールをさらに含む、請求項 2 に記載の化学組成物。

【請求項 6】
水混和性有機材料が、化学組成物の約 0.1 重量パーセントから約 10 重量パーセントの間にある、請求項 1 に記載の化学組成物。

【請求項 7】
水混和性溶液が、2 種以上の標準モル溶液のブレンドである、請求項 1 に記載の化学組成物。

【請求項 8】
水混和性有機材料が、アミノ化合物およびアルコールを含む、請求項 7 に記載の化学組成物。

【請求項 9】

電気化学的材料を形成する方法であって、

それぞれが、水混和性溶媒中に溶解された電気化学的前駆体の塩からなる、複数の標準モル溶液をブレンドすることによって、電気化学的前駆体の溶液を形成すること；

溶液と、アミノ化合物を含む水混和性材料とをブレンドして、前駆体ブレンドを形成すること；および

前駆体ブレンドにエネルギーを加えることにより、前駆体ブレンドを反応させ、電気化学的粉末を形成すること

を含む、方法。

【請求項 10】

各電気化学的前駆体の塩が、硝酸塩、酢酸塩、クエン酸塩、酒石酸塩、アジ化物、またはアミドである、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

水混和性材料が、尿素、グリシン、ヘキサメチレンテトラミン、カルボヒドラジド、シユウ酸ジヒドラジド、マロン酸ジヒドラジド、マレイン酸ヒドラジド、ジホルミルヒドラジド、テトラホルマルトリサジン、ならびにこれらの組合せおよび誘導体からなる群から選択される化合物を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

各電気化学的前駆体の塩が硝酸塩である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前駆体ブレンドにエネルギーを加えることが、前駆体ブレンドを電気化学的材料の粉末に変換する火炎スプレープロセスを行うことを含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

電気化学的粉末を導電性基板上に堆積することをさらに含む、請求項 9 に記載の方法。