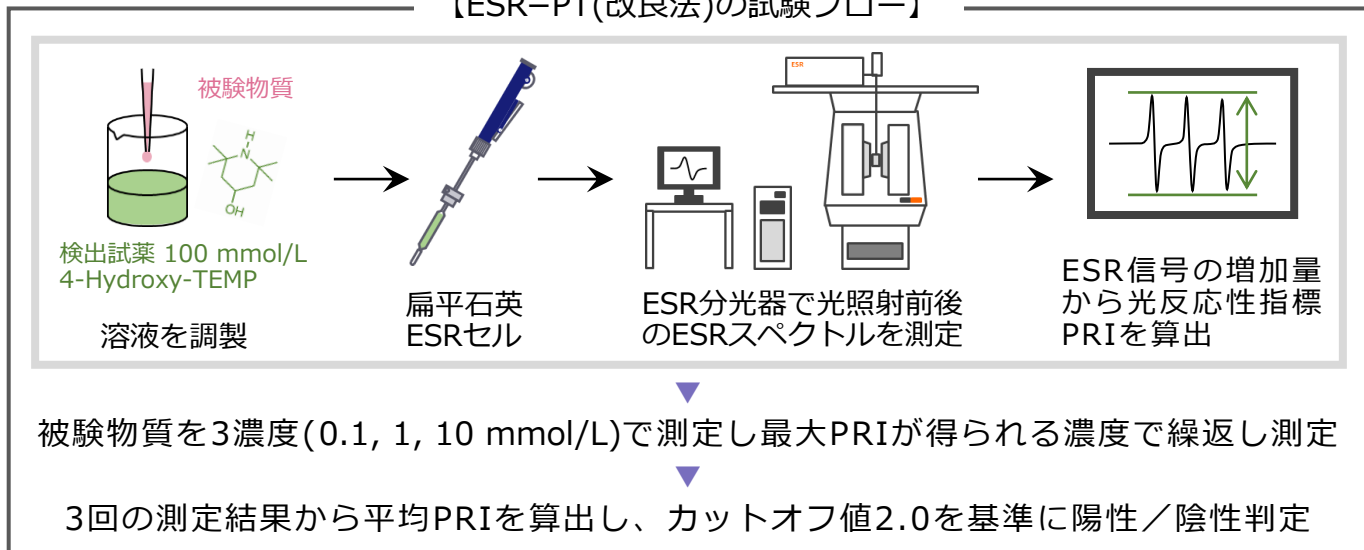


光毒性及び光アレルギー性リスクを評価する 光安全性スクリーニング法 ESR-PT(改良法) Modified Electron Spin Resonance-based Photosafety Test

- 化学物質が太陽光に曝されると活性種を生じ、光毒性又は光アレルギー性反応を引き起こすことがあります。
- このようなリスクを、**一重項酸素**又は**フリーラジカル**の産出を指標として電子スピン共鳴(ESR)法で評価する方法がESR-PTです。
- CERIが独自に研究開発した手法です。
- ◎ 有機溶媒を用いるため **難水溶性物質に適用可能**
- ◎ 色の影響を受けないため **着色物質にも適用可能**
- ◎ **沈殿を生じる場合** 及び **粉体サンプルも評価可能** (濃度は要相談)
- ◎ サンプル必要量は1検体当たり100 mg～

【ESR-PT(改良法)の試験フロー】



【引用文献】 Hinoshita, M., Abe, T., Sato, A., Maeda, Y., Takeyoshi, M. (2023) Modified ESR based photosafety test (ESR-PT) detecting singlet oxygen and free radical formation. *Journal of Applied Toxicology*. 44(4), 651.



一般財団法人 **化学物質評価研究機構**
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

■ 大阪事業所 / 〒577-0011

大阪府東大阪市荒本北1-5-55

TEL 06-6744-2022 / FAX 06-6744-2052

URL

<https://www.cerij.or.jp>

E-mail

hp-polymer@ceri.jp

