

# 新規試験法提案書

平成 31 年 2 月 19 日

No. 2018-03

## AR STTA法（AR-EcoScreen™細胞を用いたアンドロゲン受容体 恒常発現系転写活性化試験法）に関する提案

平成 31 年 2 月 19 日に国立医薬品食品衛生研究所にて開催された新規試験法評価会議（通称：JaCVAM 評価会議）において以下の提案がなされた。

**提案内容：** AR STTA法（AR-EcoScreen™細胞を用いたアンドロゲン受容体恒常発現系転写活性化試験法）は培養細胞を用いるスクリーニング法として、想定される有害影響を確定評価する試験法と組み合わせて評価を行うことで、今後の化学物質管理に大きく貢献すると考えられる。

この提案書は、Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) test Guideline (TG) 458; Stably transfected human androgen receptor transcriptional activation assay for detection of androgenic agonist and antagonist activity of chemicalsなどをもとに、内分泌かく乱スクリーニング資料編纂委員会によりまとめられた文書を用いて、JaCVAM評価会議が評価および検討した結果、その有用性が確認されたことから作成された。

以上の理由により、行政当局の安全性評価方法として AR STTA 法を提案するものである。

大野泰雄 

大野泰雄

JaCVAM 評価会議 議長

平林容子 

平林容子

JaCVAM 運営委員会 委員長

## JaCVAM 評価会議

大野泰雄 (公益財団法人 木原記念横浜生命科学振興財団) : 座長  
五十嵐良明 (国立医薬品食品衛生研究所)  
石井雄二 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター)  
井上智彰 (日本免疫毒性学会)  
今井教安 (日本動物実験代替法学会)  
岩瀬裕美子 (日本製薬工業協会)  
篠田和俊 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)  
杉山真理子 (日本化粧品工業連合会)  
仲井俊司 (日本化学工業協会)  
中村るりこ (独立行政法人 製品評価技術基盤機構)  
西川秋佳 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター)  
沼澤 聡 (日本毒性学会)  
野口真希 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構) \*  
森田 健 (日本環境変異原学会)  
横関博雄 (日本皮膚免疫アレルギー学会)

任期 : 平成 28 年 4 月 1 日 ~ 平成 30 年 3 月 31 日

\* : 平成 29 年 4 月 1 日 ~ 平成 30 年 3 月 31 日

大野泰雄 (公益財団法人 木原記念横浜生命科学振興財団) : 座長  
五十嵐良明 (国立医薬品食品衛生研究所)  
石井雄二 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター)  
稲若邦文 (日本化学工業協会)  
井上智彰 (日本免疫毒性学会)  
今井教安 (日本動物実験代替法学会)  
岩瀬裕美子 (日本製薬工業協会)  
久保文宏 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)  
杉山真理子 (日本化粧品工業連合会)  
中村るりこ (独立行政法人 製品評価技術基盤機構)  
西川秋佳 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター/済生会宇都宮病院)  
西村次平 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)  
沼澤 聡 (日本毒性学会)  
平林容子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター)  
増村健一 (日本環境変異原学会)  
横関博雄 (日本皮膚免疫アレルギー学会)

任期 : 平成 30 年 4 月 1 日 ~ 平成 32 年 3 月 31 日

## JaCVAM 運営委員会

- 平林容子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター) : 委員長  
石井孝司 (国立感染症研究所)  
大原拓 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課)  
小川久美子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 病理部)  
奥田晴宏 (国立医薬品食品衛生研究所)  
諫田泰成 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 薬理部)  
北嶋聡 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)  
小池紘一郎 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課 化学物質安全対策室)  
高木篤也 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部 動物管理室)  
東野正明 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課 化学物質安全対策室)  
蛭田浩一 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)  
広瀬明彦 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部)  
笛木修 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)  
淵岡学 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課 化学物質安全対策室)  
本間正充 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 変異遺伝部)  
小島肇 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部  
第二室) : 事務局

## JaCVAM statement on the Stably Transfected human Androgen Receptor Transcriptional Activation assay for detection of androgenic agonist and antagonist activity of chemicals using the AR-EcoScreen™ cell line

At a meeting held on 19 February 2019 at the National Institute of Health Sciences (NIHS) in Kanagawa, Japan, the Japanese Center for the Validation of Alternative Methods (JaCVAM) Regulatory Acceptance Board unanimously endorsed the following statement:

**Proposal:** We consider the Stably Transfected human Androgen Receptor Transcriptional Activation assay (AR STTA) for detection of androgenic agonist and antagonist activity of chemicals using the AR-EcoScreen™ cell line to be a useful means of *in vitro* screening, which when used in combination with other test methods for the assessment of anticipated hazardous effects is capable of making a significant contribution to the management of chemical substances.

This statement was prepared following a review of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Test Guideline (TG) 458 “Stably transfected human androgen receptor transcriptional activation assay for detection of androgenic agonist and antagonist activity of chemicals” and others to acknowledge that the results of a review and study by the JaCVAM Regulatory Acceptance Board have confirmed the usefulness of this assay.

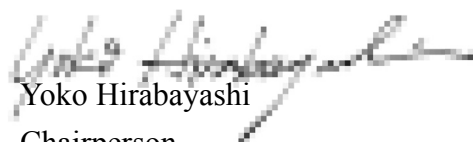
Based on the above, we propose the AR STTA test method as a useful means for safety assessment by regulatory agencies.

Yasuo Ohno  
Chairperson



JaCVAM Regulatory Acceptance Board

Yoko Hirabayashi  
Chairperson



JaCVAM Steering Committee

February 19, 2019

The JaCVAM Regulatory Acceptance Board was established by the JaCVAM Steering Committee, and is composed of nominees from the industry and academia.

This statement was endorsed by the following members of the JaCVAM Regulatory Acceptance Board:

Mr. Yasuo Ohno (Kihara Memorial Yokohama Foundation for the Advancement of Life Sciences): Chairperson

Mr. Yoshiaki Ikarashi (National Institute of Health Sciences: NIHS)

Mr. Noriyasu Imai (Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments)

Mr. Tomoaki Inoue (Japanese Society of Immunotoxicology)

Mr. Yuji Ishii (Biological Safety Research Center: BSRC, NIHS)

Ms. Yumiko Iwase (Japan Pharmaceutical Manufacturers Association)

Mr. Takeshi Morita (Japanese Environmental Mutagen Society)

Mr. Shunji Nakai (Japan Chemical Industry Association)

Ms. Ruriko Nakamura (National Institute of Technology and Evaluation)

Mr. Akiyoshi Nishikawa (BSRC, NIHS)

Mr. Satoshi Numazawa (Japanese Society of Toxicology)

Ms. Maki Noguchi (Pharmaceuticals and Medical Devices Agency) \*

Mr. Kazutoshi Shinoda (Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)

Ms. Mariko Sugiyama (Japan Cosmetic Industry Association)

Mr. Hiroo Yokozeki (Japanese Society for Cutaneous Immunology and Allergy)

Term: From 1st April 2016 to 31st March 2018

\*: From 1st April 2017 to 31st March 2018

Mr. Yasuo Ohno (Kihara Memorial Yokohama Foundation for the Advancement of Life Sciences): Chairperson

Ms. Yoko Hirabayashi (BSRC, NIHS)

Mr. Yoshiaki Ikarashi (NIHS)

Mr. Noriyasu Imai (Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments)

Mr. Kunifumi Inawaka (Japan Chemical Industry Association)

Mr. Tomoaki Inoue (Japanese Society of Immunotoxicology)

Mr. Yuji Ishii (BSRC, NIHS)

Ms. Yumiko Iwase (Japan Pharmaceutical Manufacturers Association)

Mr. Fumihiko Kubo (Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)

Mr. Kenichi Masumura (Japanese Environmental Mutagen Society)

Ms. Ruriko Nakamura (National Institute of Technology and Evaluation)

Mr. Akiyoshi Nishikawa (BSRC, NIHS/ Saiseikai Utsunomiya Hospital)

Mr. Jihei Nishimura (Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)

Mr. Satoshi Numazawa (Japanese Society of Toxicology)

Ms. Mariko Sugiyama (Japan Cosmetic Industry Association)

Mr. Hiroo Yokozeki (Japanese Society for Cutaneous Immunology and Allergy)

Term: From 1st April 2018 to 31st March 2020

This statement was endorsed by the following members of the JaCVAM steering Committee after receiving the report from JaCVAM Regulatory Acceptance Board:

Ms. Yoko Hirabayashi (BSRC, NIHS): Chairperson  
Mr. Manabu Fuchioka (Ministry of Health, Labour and Welfare)  
Mr. Osamu Fueki (Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)  
Mr. Akihiko Hirose (Division of Risk Assessment, BSRC, NIHS)  
Mr. Koichi Hiruta (Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)  
Mr. Masamitsu Honma (Division of Genetics and Mutagenesis, BSRC, NIHS)  
Mr. Koji Ishii (National Institute of Infectious Diseases)  
Mr. Yasunari Kanda (Division of Pharmacology, BSRC, NIHS)  
Mr. Satoshi Kitajima (Division of Toxicology, BSRC, NIHS)  
Mr. Kouichirou Koike (Ministry of Health, Labour and Welfare)  
Ms. Kumiko Ogawa (Division of Pathology, BSRC, NIHS)  
Mr. Haruhiro Okuda (NIHS)  
Mr. Taku Oohara (Ministry of Health, Labour and Welfare)  
Mr. Atsuya Takagi (Animal Management Section of the Division of Toxicology, BSRC, NIHS)  
Mr. Masaaki Tsukano (Ministry of Health, Labour and Welfare)  
Mr. Hajime Kojima (Division of Risk Assessment, BSRC, NIHS): Secretary