

**Ansprechpartner
Birgit Ladwig**

SPECTARIS. Deutscher Industrieverband für
optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V.

E-Mail: ladwig@spectaris.de

Tel.: +49 (0)30 41 40 21-31

Gerhard Hirschle

United Monolithic Semiconductors GmbH

E-Mail: gerhard.hirschle@ums-ulm.de

Tel.: +49 (0)731 505-3011

18. August 2011

**Einstufung von Galliumarsenid (GaAs) nach der CLP-Verordnung und deren
rechtliche und sozioökonomische Folgen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten sich die unterzeichnenden Hochtechnologieunternehmen und Verbände mit dem Anliegen „Einstufung von Galliumarsenid (GaAs) nach der CLP-Verordnung (Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures) und deren rechtliche und sozio-ökonomische Folgen“ an Sie wenden.

Die Ziele und Maßnahmen der REACH-Verordnung 1907/2006 werden von allen unterzeichnenden Unternehmen und Verbänden nachdrücklich unterstützt. Des Weiteren sind die darüber hinausgehenden Anforderungen der EU-Kommission (KOM) zur technologischen Innovation und Effektivität in Bezug auf Gefahrstoffe und Stoffkreisläufe, wie z.B. auf dem Chemieforum am 19.05.2011 in Helsinki kürzlich noch einmal benannt, in unseren Unternehmen in vielfältiger Weise etablierte, gesetzeskonforme Praxis. Sie unterliegen dabei laufender Aktualisierung und Weiterentwicklung, großzügig unterstützt auch durch europäische und nationale Förderprogramme.

Mit Datum vom 25.05.2010 hat die Europäische Chemikalien Agentur (ECHA) einen CLP Einstufungsvorschlag für GaAs vorgelegt, der die Klassifizierung von GaAs als „Substance of Very High Concern (SVHC)“ bewirkt (Art. 57 REACH-VO). Im zweiten öffentlichen Konsultationsverfahren der ECHA im März/April dieses Jahres wurde dieser Vorschlag des RAC (Risk Assessment Committee) scharf kritisiert und unter intensiver Beteiligung zahlreicher Unternehmen, Institutionen und international renommierter Toxikologen aufgezeigt, dass

- die vorgelegte Einstufung dieses Stoffes wissenschaftlich nicht vollständig und korrekt, d.h. aus der verfügbaren umfangreichen Datenlage nicht ableitbar ist und
- die durch das RAC vorgenommene Auswertung der Literatur als auch die angewandte Methodik zur humantoxikologischen Stoffevaluierung aus Tierexperimenten in mehrfacher Weise unvollständig, unwissenschaftlich und intransparent ist.

Hingegen lassen die Ergebnisse intensiver toxikologischer als auch arbeitsmedizinischer Studien in der Halbleiterbranche keine tatsächliche, von GaAs ausgehende Gefährdung erkennen. Es gibt keine hinreichenden

wissenschaftlichen Beweise dafür, dass GaAs kanzerogene oder reprotoxische Wirkungen hat. Dies gilt bereits für die rein stofflichen Eigenschaften von GaAs, die für die CLP-Einstufung maßgeblich sind. Eine Exposition der Mitarbeiter in der industriellen Fertigung von GaAs-Wafern und auf GaAs basierenden elektronischen Komponenten ist ausgeschlossen, da die industrielle Produktion von Verbindungshalbleitern in geschlossenen Systemen stattfindet. Die Exposition des Endverbrauchers mit GaAs haltigen elektronischen Komponenten ist ebenfalls ausgeschlossen. Auf Veranlassung der Europäischen Kommission wird sich das RAC nun in einer Sondersitzung am 12.09.2011 erneut mit der CLP-Einstufung des GaAs befassen. Wir hoffen, dass diese Möglichkeit durch die ECHA genutzt wird, unter Anwendung der Prinzipien der wissenschaftlichen Sorgfalt und Transparenz alle zur Verfügung stehenden toxikologischen, medizinischen und technisch-ökonomischen Informationen einzubeziehen und zu einer unvoreingenommenen, rein von Fakten abgeleiteten Einstufung zu gelangen.

Wir hoffen auch, dass dabei die bislang vertretene Einstufung von GaAs als reprotoxisch erneut geprüft wird. Nach unserer Kenntnis ist dies vom RAC nicht geplant. Die KOM hatte hingegen in einem Schreiben an die betroffene Industrie und einer Antwort auf eine parlamentarische Anfrage in Aussicht gestellt, dass das zweite Anhörungsverfahren Gelegenheit bieten würde, auch die Einstufung als reprotoxisch erneut zu prüfen. Die hier dargestellten Bedenken der Industrie erstrecken sich auf die Einstufung als kanzerogen und reprotoxisch gleichermaßen.

Das Vorgehen des RAC im Entscheidungsprozess zum GaAs hat politisch, wirtschaftlich und rechtlich sehr weitreichende Konsequenzen, wobei die Tragweite und die wirtschaftspolitische Brisanz einer ggf. unkorrekten Einstufung bisher leider nicht die erforderliche Beachtung fand:

- Direkt betroffen sind durch den Verfahrensablauf des REACH-Prozesses die Wettbewerbs-, Innovations- und Investitionsfähigkeit der Bauelemente und Komponenten herstellenden deutschen und europäischen Hightech-Unternehmen in den Bereichen Hochfrequenzelektronik und Telekommunikation, Lasertechnik, Optoelektronik und Photovoltaik.
- Noch viel breiter betroffen sind nachgelagert deren europäische und weltweite Kunden in der Automobilindustrie, Elektronikindustrie, Medizintechnik, Sicherheitstechnik, der Luft- und Raumfahrt, der Konzentrator-Photovoltaik, der Metallbearbeitung (Laserschweißen), alle Nutzer von LEDs, Lasern, Sensoren und Hochfrequenzfunknetzen aller Art.
- Nicht unerwähnt bleiben sollen die deutschen Forschungsinstitute (Universitäten, Fraunhofer- und Leibnizgesellschaft), die an zahlreichen Projekten zur Anwendung von elektronischen Systemlösungen auf der Basis der GaAs Technologie forschen.

Die Folgen der Einordnung einer Substanz als „Substance of Very High Concern (SVHC)“ sind nicht allein auf die Rechtsfolgen innerhalb des direkten Regelungsbereiches der REACH Verordnung beschränkt: Sie greifen faktisch unmittelbar in das aktuelle Marktgeschehen und das strategische Planungsverhalten der Unternehmen – Hersteller wie Kunden - ein und haben überdies wirtschaftlich bedeutsame Rechtsfolgen in zahlreichen weiteren Rechtsbereichen wie z. B. der RoHS Verordnung, der Umweltgesetzgebung, Arbeitsschutz, Abfallrecht, Transportregularien und weitere.

Mehr als 40 Jahre intensiver Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Elektronikwerkstoffe und Verbindungshalbleiter belegen, dass dieses Basismaterial der Halbleiterindustrie physikalisch und chemisch in den meisten maßgeblichen Anwendungen nicht ersetzbar ist!

Eine vorsorgliche, nicht substantiell begründete Klassifizierung des GaAs als SVHC Substanz im Ergebnis einer pauschalen Diskussion über die Toxikologie von Arsenverbindungen, führt ausgehend von der heutigen technischen und sozio-ökonomischen Situation zu keinem erhöhten Schutz von Verbrauchern, Umwelt und Arbeitswelt.

Stattdessen wäre sofort mit erheblichen, negativen wirtschaftlichen Folgen durch eine unangemessene CLP Einstufung des GaAs durch die Europäische Kommission zu rechnen: Die deutsche und europäische Hightech-Industrie würde dadurch massiv bezüglich ihrer Wettbewerbsposition und Innovationsfähigkeit benachteiligt und in starke Abhängigkeiten von außereuropäischen Importen gesetzt. Gerade die o.g. Branchen leisten einen sehr wichtigen

nationalen Beitrag zur produktiven Innovation, Wertschöpfung, Sicherung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze und gesellschaftlichen Nachhaltigkeit.

Wir schlagen Ihnen daher vor:

- den Diskussionsprozess in der ECHA aufmerksam zu verfolgen und die formulierten Bedenken ernst zu nehmen,
- zu den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Konsequenzen in eine Kommunikation innerhalb der Europäischen Kommission, insbesondere mit den aktiv beteiligten Generaldirektion Umwelt und Generaldirektion Unternehmen zu treten,
- auch auf nationaler Ebene die Kommunikation unter den betroffenen und beteiligten Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Fachleuten, Verbänden, staatlichen Institutionen und Ministerien zu intensivieren, um den Klärungsprozess innerhalb der ECHA zu unterstützen und adäquate nationale Diskussionen und Verfahren zu stärken,
- die Transparenz der Evaluierungs- und Entscheidungsprozesse zu fördern und
- die Innovation in diesem Bereich der Hochtechnologie weiterhin zu unterstützen.

In der beigefügten Präsentation finden Sie eine vertiefte Darstellung des Sachverhalts.

Der „Fall GaAs“ hat das Vertrauen der betroffenen Industrie auf ein transparentes und faires Verfahren im Rahmen der CLP- und REACH-VO beeinträchtigt. Die Transparenz der Vorgehensweise des RAC-Gremiums (z. B. Zeitpunkt der Veröffentlichung von Protokollen, Anhörungskommentare; Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen, Rechtsbehelfsmöglichkeiten der betroffenen Industrie gegen RAC-Entscheidungen), bedarf dringender Verbesserungen. Auch über diese über den Einzelfall GaAs hinausgehenden Aspekte der REACH-VO möchten wir gerne mit Ihnen ins Gespräch kommen. Unsere Bedenken dazu haben wir unter anderem auch im Zuge der EU-weiten Konsultation der REACH-VO ausgesprochen.

Gern stehen die unterzeichnenden Unternehmen und Verbände für weitere Informationen, Fragen und Gespräche zur industriellen Innovation bis hin zur Besichtigung vor Ort zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Klaus-Dieter Rasch
AZUR SPACE Solar Power GmbH

Prof. Dr. Oliver Ambacher
Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik

Dr. Hermann Schenk
Freiberger Compound Materials GmbH

Dr. Ralf M. Criens
OSRAM Opto Semiconductors GmbH

Christian Müller-Rieker
Photoindustrie-Verband e.V.

Hansjörg Lerchenmüller
Soitec

Dr. Tobias Weiler
SPECTARIS e.V.

Beatrix Pook
Texas Instruments Deutschland GmbH

Dr. Ulf Meiners
United Monolithic Semiconductors

Sylvi Claußnitzer
Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V.