

Bergamo/Italien, 17. Juli 2015

## Zwei neue Umweltdeklarationen der Radici Novacips SpA dokumentieren den Umwelteinfluss der HERAMID® Produktreihe



*Wieder ein wichtiges Ergebnis im Bereich Nachhaltigkeit für die Radici Novacips SpA, federführend für die Geschäftseinheit Kunststoffe der RadiciGroup: **Unternehmen veröffentlicht Umweltdeklarationen zu den auf post-industriellen Kunststoffabfällen basierenden HERAMID® PA6- und PA6.6-Typen sowie zur Aufbereitung von Polyamidabfällen zur Gewinnung des Sekundärrohstoffs für die Herstellung von HERAMID®.***

Dank ihres starken Engagements für Nachhaltigkeit und ihrer Bereitschaft, die Aktivitäten auf diesem Gebiet klar und offen zu dokumentieren, hat die RadiciGroup ein weiteres wichtiges Ergebnis erzielt. Nach der EPD-Zertifizierung ihres Systems zur Erstellung und Verwaltung von Erklärungen zum Umwelteinfluss ihrer Produkte und der Erstellung der Umweltdeklarationen für die auf PA 6 bzw. PA 6.6 basierenden technischen Kunststoffe Radilon® S und A hat die Radici Novacips SpA nun den Umwelteinfluss seiner auf post-industriellen Kunststoffabfällen basierenden HERAMID® Familie sowie des Aufbereitungsprozesses für Polyamidabfälle zur Gewinnung der Sekundärrohstoffe für HERAMID® bestimmt und dokumentiert.

Die beiden Umweltdeklarationen sind auf der Internetseite der Environdec abrufbar ([EPD HERAMID®](#) bzw. [Polyamide Scrap Recovery Service](#)). Sie unterstreichen einmal mehr die Konsequenz und Transparenz der RadiciGroup bei der Umsetzung ihrer Nachhaltigkeitsstrategie – in diesem Fall bei der objektiven Bestimmung des Umwelteinflusses ihrer Produkte und Prozesse. Dazu **Cesare Clausi**, *Business Manager Europe der RadiciGroup Plastics*: „Wir hatten diesen wichtigen Schritt bereits im Mai auf der Plast in Mailand angekündigt. Mit der offiziellen Veröffentlichung der vollständigen Dokumentation sind wir nun als erster Polyamidhersteller in der Lage, unseren Stakeholdern – in erster Linie dem Markt und unseren Kunden – Informationen und objektive Daten zum Umwelteinfluss unserer auf post-industriellen Kunststoffabfällen basierenden technischen Kunststoffe aus der HERAMID® Familie zur Verfügung zu stellen.“

„Darüber hinaus haben wir als eines der ersten Unternehmen den Umwelteinfluss unseres mechanischen Verfahrens zur Rückgewinnung von Polyamidabfällen auf wissenschaftliche Art



und Weise in Form einer Umwdeklaration dokumentiert“, so Clausi weiter. „Das heißt, wir verfügen über gesicherte und objektive Daten zum Umwelteinfluss des Sekundärrohstoffs zur Herstellung unserer HERAMID® Familie. Und diese Daten belegen eindeutig, dass die mechanische Aufbereitung von Kunststoffabfällen einen geringeren Umwelteinfluss besitzt als andere Verfahren, z. B. die Depolymerisation. Produkte wie HERAMID® zeigen, dass es auch in der Kunststoffindustrie möglich ist, Werkstoffe herzustellen, die technisch leistungsfähig sind und zugleich einen verringerten Umwelteinfluss haben.“

**HERAMID®...** ist der Markenname für die von der RadiciGroup kommerzialisierte Familie von PA6- und PA6.6, die auf post-industriellen Kunststoffabfällen basieren. Typische Einsatzgebiete sind die allgemeine Industrie, die Elektro-/Elektronik- sowie die Automobilindustrie. Sie besitzen einen verringerten Umwelteinfluss und vorteilhafte technische Eigenschaften. Die HERAMID® Typen bestehen zu einem Teil aus einem Sekundärrohstoff, der durch die



Aufbereitung post-industrieller Kunststoffabfälle aus den Polymerisations- und Compoundieranlagen der RadiciGroup gewonnen wird. Dank der besonderen Unternehmensstruktur – vollständig vertikale Integration der Produktionsstätte für Polyamide –

besitzt die RadiciGroup die volle Kontrolle über ihre Produkte und Prozesse von oben (Herstellung von Polyamid-Polymeren) nach unten (Herstellung von technischen Kunststoffen, Synthefasern und Vliesstoffen). Und genau aus dieser kontrollierten und zertifizierten Produktion stammen die von der Radici Novacips SpA aufbereiteten Polyamidabfälle, die auch in logistischer Hinsicht nachhaltig sind, denn die Produktionsstätten, aus denen diese Abfälle stammen, befinden sich nur wenige Kilometer von der Radici Novacips entfernt. Die Abfälle werden behandelt und wiederaufbereitet und dienen als Sekundärrohstoff für die Herstellung von HERAMID®.

Für diese Produktionslinie hat die RadiciGroup 2013 spezielle und durch das internationale EPD-System validierte Produktkategorieregeln (PCR, Product Category Rules) erstellt, die heute international als Referenz und Modell für Hersteller gelten, die ihre Leistungsfähigkeit bezüglich des Umwelteinflusses von Produkten, die aus dieser Linie stammen, bestimmen möchten.

**Was ist eine Umweltdeklaration...** Eine Umweltdeklaration (EPD, Environmental Product Declaration) dokumentiert die Umwelteigenschaften eines einzelnen Produkts. Die wichtigsten Merkmale sind **Objektivität**, **Vergleichbarkeit** und **Glaubwürdigkeit**:

- **OBJEKTIVITÄT** – die Messung des Umwelteinflusses eines Produkts basiert auf einer **Ökobilanz** (LCA, Life Cycle Assessment) gemäß ISO 14040.
- **VERGLEICHBARKEIT** – für jedes Produkt werden spezielle, öffentlich erarbeitete **Produktkategorieregeln** (PCR, Product Category Rules) definiert, die die Basis für die Erstellung der Ökobilanz bilden und festlegen, wie der Umwelteinfluss des Produkts in der EPD dokumentiert wird.
- **GLAUBWÜRDIGKEIT** – vor der Veröffentlichung muss die EPD von einer unabhängigen dritten Stelle validiert werden, um die Richtigkeit der Ökobilanz, der Informationen und die Übereinstimmung mit den relevanten PCR zu überprüfen.

**EPD zur Aufbereitung von Polyamidabfällen...** Der Umwelteinfluss des Aufbereitungsverfahrens für Polyamidabfälle wird mittels einer Ökobilanz gemäß ISO 14040 in Übereinstimmung mit den vom internationalen EPD-System verabschiedeten Produktkategorieregeln **PCR 2013:08 PLASTIC WASTE AND SCRAP RECOVERY (RECYCLING) SERVICES** bestimmt. Die Ökobilanz umfasst die Sammlung der Abfälle (**Upstream-Prozesse**), die Vorbehandlung und die eigentliche Aufbereitung des Materials (**Kernprozesse**).

Der durch Aufbereitung gewonnene Sekundärrohstoff stammt zu 100 Prozent aus post-industriellen Kunststoffabfällen. Die in Tabelle A zusammengefassten Werte verstehen sich pro Kilogramm gewonnenen Sekundärrohstoff.

**Tabelle A**

Kategorie	Maßeinheit	Upstream-Prozesse	Kernprozesse	Gesamt
<b>Treibhauspotenzial (GWP-Wert)</b>	kg CO <sub>2</sub> eq.	0,008830	0,439000	<b>0,448000</b>
<b>Fotochemisches Ozonbildungspotenzial</b>	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	0,000002	0,000085	<b>0,000086</b>
<b>Versauerungspotenzial</b>	kg SO <sub>2</sub> eq.	0,000042	0,001770	<b>0,001810</b>
<b>Eutrophierungspotenzial</b>	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.	0,000008	0,000351	<b>0,000359</b>

**TREIBHAUSPOTENZIAL (GWP-WERT):** Das Treibhauspotenzial (CO<sub>2</sub>-Bilanz) ist ein Maß für die gesamten Treibhausgasemissionen, die über die Lebensdauer eines Produkts entstehen. Es wird in Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente (kg CO<sub>2</sub> eq) angegeben.

**FOTOCHEMISCHES OZONBILDUNGSPOTENZIAL:** Die fotochemische Ozonbildung ist die Produktion von Verbindungen, die unter Lichteinwirkung in der Lage sind, eine Oxidation anzuregen, die zur Bildung von Ozon in der Troposphäre führt. Sie wird in Kilogramm Ethen-Äquivalente (kg C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> eq) angegeben.

**VERSAUERUNGSPOTENZIAL:** Versauerung bezeichnet die Verringerung des pH-Werts von Niederschlag durch die Umwandlung von Luftschadstoffen wie SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und NH<sub>3</sub> in Säuren. Dies kann zu Schäden an Wäldern, Ackerkulturen und aquatischen Ökosystemen führen. Das Versauerungspotenzial wird in Kilogramm SO<sub>2</sub>-Äquivalente (kg SO<sub>2</sub> eq) angegeben.

**EUTROPHIERUNGSPOTENZIAL:** Eutrophierung ist die Anreicherung von Nährstoffen in Wasser und führt in aquatischen Ökosystemen zu extensivem Algenwachstum und damit Entzug von Sauerstoff. Ursache sind vor allem Phosphor- und Stickstoffverbindungen, die in das Wasser gelangen. Das Eutrophierungspotenzial wird in Kilogramm Phosphat-Äquivalent (kg PO<sub>4</sub> eq) angegeben.

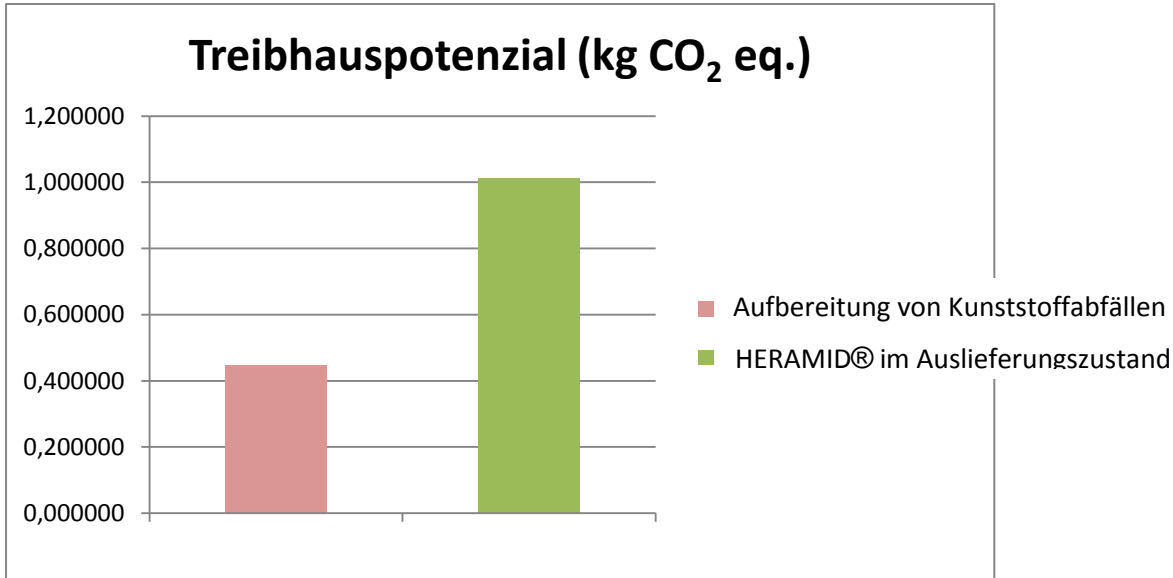
**EPD HERAMID®...** Der Umwelteinfluss der HERAMID® Produkte wird mittels einer Ökobilanz ermittelt. Er umfasst alle Stufen der Vor-Produktion (**Upstream-Prozesse**) und Produktion der Compounds (**Kernprozesse**) bis zur Auslieferung sowie den Auslieferungsprozess der Endprodukte (**Downstream-Prozesse**) selbst. Die Bestimmung erfolgt gemäß ISO 14040 in Übereinstimmung mit den vom Technischen Komitee des internationalen EPD-Systems verabschiedeten Produktkategorieeregeln **PCR 2010:16 PLASTICS IN PRIMARY FORM**.

Die in Tabelle B zusammengefassten Werte verstehen sich pro Kilogramm HERAMID® GF 030 (ENDPRODUKT).

Tabelle B

Kategorie	Maßeinheit	Upstream-Prozesse	Kernprozesse	Heramid® im Auslieferungszustand	Downstream-Prozesse	Gesamt
Treibhauspotenzial (GWP-Wert)	kg CO <sub>2</sub> eq.	0,469755	0,543422	<b>1,013177</b>	0,200082	<b>1,213259</b>
Fotochemisches Ozonbildungspotenzial	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	0,000145	0,000111	<b>0,000257</b>	0,000037	<b>0,000294</b>
Versauerungspotenzial	kg SO <sub>2</sub> eq.	0,003651	0,002311	<b>0,005961</b>	0,001027	<b>0,006988</b>
Eutrophierungspotenzial	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.	0,000570	0,000778	<b>0,001348</b>	0,000183	<b>0,001532</b>

Die Grafik C fasst das Treibhauspotenzial pro kg aus der Aufbereitung gewonnener Sekundärrohstoff und HERAMID® Endprodukt zusammen.



Weitere Informationen: [info.plastics@radicigroup.com](mailto:info.plastics@radicigroup.com)



## RADICIGROUP UND NACHHALTIGKEIT...

*«Ich bin der festen Überzeugung, dass unser konsequentes und zielgerichtetes Handeln, das unser Engagement für Nachhaltigkeit charakterisiert, für unsere Geschäftsaktivitäten, Kunden und Stakeholder einen Mehrwert darstellt. Dieses Plus, da bin ich sicher, wird in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen.»*

**Angelo Radici, Präsident der RadiciGroup**

In allen Geschäftsbereichen, in denen sie aktiv ist – Chemie, Kunststoffe, Synthesefasern, Vliesstoffe – hat die RadiciGroup eine Nachhaltigkeitsstrategie etabliert, die auf eine systematische Bestimmung und Berichterstattung über die ökonomische, ökologische und soziale Leistung des Unternehmens abzielt, wie in den Leitlinien der GRI (*Global Reporting Initiative*) festgelegt. Die GRI gilt als die weltweit wichtigste Organisation und entwickelt Richtlinien für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten. Seit der Veröffentlichung der ersten Sozialbilanz im Jahr 2004 hat die RadiciGroup die Kommunikation mit ihren Stakeholdern ausgebaut, weiterentwickelt und verbessert und ihre Aktivitäten und Ergebnisse im Rahmen der Corporate Social Responsibility systematischer und transparenter zusammengefasst. (Alle von der

RadiciGroup von 2004 bis 2014 veröffentlichten Nachhaltigkeitsreports sind auf der Internetseite des Unternehmens unter der Rubrik [NACHHALTIGKEIT](#) abrufbar).

---

## **Die konsequente Bestimmung des Umwelteinflusses ihrer Produkte ist ein zentrales Element im Nachhaltigkeitskonzept der RadiciGroup**

---

Zu den wichtigsten Zielen, die sich die Gruppe auferlegt hat, gehört es, ihren Stakeholdern, insbesondere dem Markt und den Kunden, objektive und wissenschaftlich fundierte Informationen zum Umwelteinfluss ihrer Produkte zur Verfügung zu stellen – verifizierbare und belastbare Daten, die eine umweltfreundliche Herstellung von Werkstoffen ohne Abstriche bei den Leistungseigenschaften ermöglichen. Daher hat die RadiciGroup damit begonnen, den Umwelteinfluss ihrer Produkte mit Hilfe von Umweltproduktdeklarationen zu dokumentieren. Diese EPD quantifizieren die Umwelteigenschaften eines Produkts anhand spezifischer Parameter, die mittels Ökobilanz nach den Vorgaben der Norm ISO 14040 ermittelt wurden.

Von entscheidender Bedeutung für die RadiciGroup bei diesem Prozess war die **Ausarbeitung und Definition entsprechender Produktkategorieregeln** (*PCR, Product Category Rules = Regeln zur Ökobilanzierung und Dokumentation der Ergebnisse innerhalb einer EPD*) für die Produktion von Kunststoffen und Synthefasern: von Kunststoffen über technische Kunststoffe, bis hin zu Synthefasern und Vliesstoffe. Die RadiciGroup war eines der ersten Industrieunternehmen, das PCR für die gesamte Produktionskette eingeführt hat. Diese Regeln durch das internationale EPD-System validiert und dienen international als Referenz und Vorbild für Unternehmen in diesem Sektor, die den Umwelteinfluss ihrer Produkte bestimmen möchten. Nach der Festlegung der PCR im **Oktober 2013** konnte die RadiciGroup weitere Erfolge hinsichtlich der systematischen Bestimmung ihres Umwelteinflusses vermelden:

- **November 2013:** Mit der Radici Chimica SpA ist die RadiciGroup das erste Chemieunternehmen in Europa, das die Konformitätsbescheinigung mit dem von der Europäischen Kommission eingeführten Product Environmental Footprint (PEF) für ihre Kunststoffe (Radipol®) und chemischen Zwischenprodukte (Radichem®) erhält. Zudem erhielt die Radici Chimica die Konformitätsbescheinigung mit dem Organisation Environmental Footprint (OEF). [Weitere Informationen in der...PRESSEMITTEILUNG](#)
- **Juni 2014:** Mit der Radici Novacips SpA erhält die RadiciGroup die Prozesszertifizierung zur Erstellung von Umwelt-Produktdeklarationen (EPD Process Certification). Zudem veröffentlicht das Unternehmen die EPD für die auf Polyamid 6 und Polyamid 6.6

basierenden technischen Kunststoffe Radilon® A und S [Weitere Informationen in der ...PRESSEMITTEILUNG](#)

- **Juli 2014:** Die RadiciGroup ist das erste europäische Industrieunternehmen, das die Erstellung einer PEF innerhalb einer EPD und gemäß der im Jahr 2013 für die Produktionslinie definierten PCR testet. Gegenstand der EPD war die Bestimmung des Umwelteinflusses [Weitere Informationen in der...PRESSEMITTEILUNG](#)
- **Juli 2015:** Mit der Radici Novacips SpA erarbeitet die RadiciGroup Umweltproduktdeklarationen für die auf post-industriellen Kunststoffabfällen basierenden PA6 und PA6.6 der Heramid® Familie sowie die Umweltproduktdeklaration für die Aufbereitung von Polyamidabfällen.

Was die Entwicklung von Produkten betrifft, basiert die Nachhaltigkeitsstrategie der RadiciGroup auf drei Pfeilern: **1.** Biokunststoffe, vor allem Bio-Polyamide aus teilweise oder vollständig erneuerbaren Quellen – **2.** Aufbereitung post-industrieller Abfälle – **3.** Produktentwicklung basierend auf Ökodesignrichtlinien. Ökodesign fängt beim Produktionsprozess an und umfasst alle Schritte bis hin zum Endprodukt. Nur so lassen sich Werkstoffe herstellen, die sich ohne industrielle Prozesse, die einen hohen Energieaufwand erfordern, recyceln lassen.

---

**Die wichtigsten Eckdaten aus dem aktuellsten Nachhaltigkeitsbericht sind im Internet verfügbar unter [RadiciGroup for Sustainability Report 2013 - Key Elements](#)**

---

**IM BEREICH KUNSTSTOFFE** präsentiert sich die RadiciGroup heute als einer der bekanntesten Hersteller von technischen Kunststoffen auf Polyamidbasis, die sich besonders für die folgenden Bereiche eignen: AUTOMOBIL – ELEKTRO/ELEKTRONIK – ALLGEMEINE INDUSTRIE – MÖBEL – KONSUMGÜTER – SPORTARTIKEL. Mit strategisch verteilten Produktionsstätten in Italien, Brasilien, den USA, Deutschland, China und Indien ist der Geschäftsbereich Kunststoffe der RadiciGroup in der Lage, seine Kunden hinsichtlich Verarbeitung, Qualitätssicherung, Forschung und Entwicklung sowie anwendungstechnischer Beratung zu unterstützen. Ein Netzwerk aus Vertriebsseinheiten – neben Italien auch in Deutschland, Frankreich, Spanien, Großbritannien, den USA, Brasilien, China und Indien – macht den Geschäftsbereich Kunststoffe der RadiciGroup zu einer global präsenten Organisation, die den Bedarf ihrer Kunden weltweit erfüllen kann. <http://www.radicigroup.com/de>

**RADICIGROUP** – Produktionsstätten und Vertriebsniederlassungen in Europa, den USA, Südamerika und Asien. Diversifizierte und gezielte Geschäftstätigkeiten in den Bereichen Chemie, Kunststoffe, Synthefasern und Vliesstoffe. Know-how. Vertikale Integration der Produktionsstätte für Polyamide sowie ständiges Bestreben, den Kunden Qualität, Innovation, Nachhaltigkeit und Zuverlässigkeit zu bieten. Das ist die RadiciGroup, die heute zu einem der führenden Hersteller von Polyamiden gehört. Die Produkte der RadiciGroup kommen in den folgenden Bereichen zum Einsatz: BEKLEIDUNG - MÖBEL - AUTOMOBIL - KONSUMGÜTER - BAUWESEN – ELEKTRO-/ELEKTRONIKARTIKEL - HAUSHALTSGERÄTE - SPORTARTIKEL. Mit ihren Geschäftseinheiten Chemie, Kunststoffe, Synthefasern und Vliesstoffe ist die RadiciGroup Teil einer größeren Industriegruppe, die auch in den Bereichen Textilmaschinen und Energie aktiv ist.

[WWW.RADICIGROUP.COM](http://WWW.RADICIGROUP.COM)

RADICIGROUP PRESSESTELLE

Cristina Bergamini

Corporate Marketing&Communication

[cristina.bergamini@radicigroup.com](mailto:cristina.bergamini@radicigroup.com)

