

Genitron® EP-Sortiment

GENITRON ist ein eingetragenes Warenzeichen der Lanxess Deutschland GmbH, Leverkusen. In Japan und Nord- und Südamerika darf der Handelsname Genitron nicht benutzt werden. Hier heißt das Produkt FICEL.

Genitron® EP ist das Sortiment von Hochleistungstreibmittelformulierungen für den Einsatz in Spritzguss und Extrusion von Thermoplasten. Die Zersetzungsprodukte führen nicht zu Belägen an Formen, Schnecken, Düsen oder anderen Metallteilen.

Chemische Zusammensetzung:	Azodicarbonsäurediamidzubereitungen
CAS-Reg.-Nr.:	123-77-3 (ADC), 80-51-3 (OBSh)
Lieferform:	gelbe Pulver
Produktsicherheit:	Sicherheitsrelevante Daten und Hinweise sowie erforderliche Kennzeichnungen können den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern entnommen werden.

Produktübersicht und typische Eigenschaften

Produkt	Beschreibung	ADC-Gehalt (%)	Typ. Anwendungstemp. (°C)	Gasausbeute (ml/g)	Empfohlene Polymere
Genitron® EPA	ADC-Zubereitung mit verminderter Belagbildung	62,5 ± 2,5	200 - 230	200	Polyolefine, Styrole und Polymere mit einer Schmelzverarbeitungstemperatur über 210 °C
Genitron® EPB	Aktivierte ADC-Zubereitung mit verminderter Belagbildung	55,5 ± 2,5	170 - 225	220	Polyolefine, Styrole und Polymere mit einer Schmelzverarbeitungstemperatur über 200 °C
Genitron® EPC	Hochaktivierte ADC-Zubereitung mit verminderter Belagbildung	66,0 ± 2,5	160 - 190	190	Polyolefine, Styrole und Polymere mit einer Schmelzverarbeitungstemperatur über 170 °C
Genitron® EPE	Hochaktivierte ADC/OBSh-Zubereitung mit verminderter Belagbildung	53,0 ± 2,0	150 - 190	150	Polyolefine, Styrole und Polymere mit einer Schmelzverarbeitungstemperatur über 160 °C

PLASTIC ADDITIVES



Lagerungsbedingungen

Sowohl bei der Lagerung als auch bei der Handhabung des Genitron EP-Sortiments ist eine Erwärmung unbedingt zu vermeiden und die obere Temperaturgrenze - nicht Dauertemperatur - von ca. 50 °C so weit wie möglich zu unterschreiten, d.h. die Lagerung darf nicht in der Nähe von Heizkörpern erfolgen; andere Wärmequellen wie Sonnenbestrahlung, Zigarettenglut sind auszuschließen, die Nähe von Funken oder Feuer ist selbstverständlich zu vermeiden.

Zweckmäßig erfolgt die Lagerung im Originalgebände in einem separaten, kühlen Raum. In Fabrikationsräumen sollten außer den unmittelbar zur Verarbeitung kommenden Mengen keine Vorräte des Genitron EP-Sortimentes gelagert werden. Die nationalen Anforderungen für die getrennte Lagerung gefährlicher Stoffe sind zu beachten.

Bei kühler und trockener Lagerung in verschlossenen Originalgebänden ist Genitron EPA vierundzwanzig Monate und Genitron EPB,

Alle angegebenen Rohmaterialeigenschaften sind typische Werte und, soweit nicht ausdrücklich anders bezeichnet, nicht als Lieferspezifikationen anzusehen.

Genitron EPC und Genitron EPE neun Monate lagerfähig.

Löslichkeit

Azodicarbonsäurediamid ist löslich in Dimethylformamid, schwerlöslich in Dimethylsulfoxid, praktisch unlöslich in allen übrigen Lösemitteln und Weichmachern.

Verpackung

Produkt	Standard Kartongröße	Standard Palettengröße
Genitron® EPA	20 kg	360 kg
Genitron® EPB	20 kg	360 kg
Genitron® EPC	25 kg	450 kg
Genitron® EPE	25 kg	450 kg

Zusätzliche Produktinformationen

Produktsortiment

Das Genitron EP-Sortiment chemischer Treibmittel wurde speziell zur Anwendung bei Spritzguss und Extrusion von geschäumten Thermoplasten entwickelt. Jedes Produkt zersetzt sich zu einer Kombination von Gasen, die den Verarbeiter in die Lage versetzt, Zellprodukte von hoher Qualität zu erzeugen. Die festen Zersetzungsrückstände führen nicht zu Form- oder Düsenbelag (plate-out), tragen allerdings zur Nukleierung bei.

Die Genitron EP-Produkte sind spezielle Formulierungen, die bei Verarbeitungstemperaturen von 150 - 230 °C eingesetzt werden können. Dieses umfassende, kosteneffektive und bewährte Sortiment qualitativ hochwertiger Treibmittel erfüllt hohe Ansprüche beim Einsatz in Spritzguss und Extrusion. Des Weiteren ist es wesentlich, dass ein komplettes Sortiment für den breiten Einsatz in allen Thermoplastanwendungen entwickelt wurde.

PLASTIC ADDITIVES



Das Genitron EP-Treibmittelsortiment wird auch in granulierten Masterbatch-Zubereitungen zur besseren Handhabung und zur Erfüllung zusätzlicher Anforderungen angeboten. Weitere Informationen sind bei Nachfrage erhältlich (Technische Information/tib KA-PMA-0017d Thermoplastische Masterbatche).

Allgemeine Eigenschaften

- Eliminierung von Form- und Düsenbelag

Bei der Verwendung von Azodicarbon-säurediamid können sich Zersetzungsrückstände an der Schnecke, an Form- oder anderen Metallteilen ablagern.

Das Genitron EP-Sortiment wurde speziell zur Verhinderung dieser Ablagerungen entwickelt. Dadurch kann der Verarbeiter Maschinenlaufzeiten ohne Säuberung von festen Zersetzungsrückständen verlängern.

- Vermeidung von Formkorrosion

Anders als bei der Zersetzung einiger anderer Treibmittel entweicht bei der Verwendung der Genitron EP-Produkte kein Wasserdampf. Dies ist von Vorteil in den Fällen, in denen Wasserdampf zu Problemen bei der Formkorrosion führt.

Das Genitron EP-Sortiment von Treibmitteln verursacht in der Regel keine Formkorrosion; Ausnahmen bestehen bei der Verarbeitung von ABS-Schäumen und bei der Verwendung von Kupfer-Beryllium-Formen.

- Schäume hoher Qualität

Die Genitron EP-Produkte sind selbstnukleierend und erzeugen Schäume mit einheitlichen Zellstrukturen und glatten Oberflächen. Dies ist insbesondere bei Konsum- und Haushaltswaren mit Qualitätsfinish wichtig.

- Schäume niedriger Dichte

In Abhängigkeit der Menge der Treibmittelzugabe, den Verarbeitungsbedingungen, den Polymeren und der Teilegröße kann der Gebrauch des Genitron EP-Sortiments zu einer Reduzierung der Schaumdichte um 30 % führen. Dadurch werden Produktionskosten reduziert und die Prozessflexibilität erhöht.

- Große Einsatzbreite

Durch die Entwicklung eines Sortiments hochqualitativer Produkte werden individuelle Anforderungen unserer Kunden erfüllt.

Anwendungsbereiche

Die Genitron EP-Reihe wird eingesetzt beim Spritzguss und der Extrusion von geschäumten

- Polyolefinen,
- Styrolen,
- PVC,
- technischen Thermoplasten.

Genitron EP-Treibmittel können deshalb auch in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden und diese beinhalten:

- Holz- und Metallimitationen, z. B. Schutzkästen für elektronische Bauteile und Automobilkomponenten
- integrierte Spritzgussteile mit kompakter dünner Außenhaut, z. B. Haushaltsartikel
- vernetzte Spritzgussteile, z. B. EVA-Reifen und Schuhsohlen
- geschäumte Kabelisolierungen, z. B. Telefon- oder Koaxialkabel
- extrudierte Profile, z. B. Rohre und Baumaterialien
- Vermeidung von Einfallstellen in Spritzgussteilen

PLASTIC ADDITIVES



Die Genitron EP-Treibmittel können in einer Vielzahl von Polymeren bei Verarbeitungstemperaturen von 150 - 230 °C eingesetzt werden. Je nach gewünschter Dichte des Schaums ist die Einsatzmenge typischerweise:

- 0,4 - 1,0 % bei der Herstellung von Schäumen
- 0,1 - 0,2 % zur Vermeidung von Einfallstellen

Bei Einsatz mit Polymergranulen sollten diese mit einer kleinen Menge eines Haftmittels (z. B. Paraffinöl) gecoatet werden bevor man das Treibmittel zugebt und auftrömmelt.

Alternativ kann das Genitron EP-Pulver in das Polymer durch konventionelle Schmelzmischtechnik zur Erzeugung eines granulierten Masterbatches eingearbeitet werden. Bei diesem Prozess muss darauf geachtet werden, dass die Zersetzungstemperatur der Genitron EP-Produkte in der Mischung während der Einarbeitung nicht erreicht wird.

Handhabung

Produkt und Produktstaub sind, wie Pulver allgemein, staubexplosionsfähig. Beim Einsatz automatischer Förder-, Abfüll- und Abwiegeeinrichtungen muss eine elektrostatische Aufladung der Genitron EP-Produkte durch Erdung verhindert werden. Auch ist jegliche Ablagerung von Genitron EP-Produktstaub an

den Arbeitsplätzen zu vermeiden. Bei der Verwendung in geschlossenen Systemen ist auf die Möglichkeit einer ausreichenden Druckentlastung zu achten.

Beim Handhaben von Genitron EP-Produkten ist der direkte Kontakt mit anderen Treibmitteltypen und reaktiven Chemikalien, insbesondere Säuren, Laugen und Schwermetallsalzen, auszuschließen; beim Kontakt mit Säuren oder Laugen besteht die Gefahr von Zersetzungsreaktionen. Gebinde mit Resten von Genitron EP-Produkten dürfen daher grundsätzlich nicht zur Aufnahme anderer Chemikalien verwendet werden. Substanzreste sollten durch kontrollierte Verbrennung vernichtet werden. Sollte bereitgestelltes Genitron EP-Produkt durch unvorhergesehene äußere Einwirkung sich zu zersetzen beginnen, was an einer starken Rauchentwicklung zu erkennen ist, muss unverzüglich für eine intensive Abkühlung gesorgt werden, um die Zersetzungsreaktion abubrechen. Die Abkühlung erfolgt am besten durch eine kräftige Besprühung oder Berieselung mit Wasser.

Azodicarbonsäurediamid kann beim Einatmen sensibilisierend wirken (asthma-ähnliche Symptome). Die Inhalation von Genitron-Staub muss daher - z. B. durch Tragen einer Staubmaske bei Umfüllvorgängen - vermieden werden. Weitere Angaben sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Eingetragene Warenzeichen Lanxess Deutschland GmbH:

Genitron

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Die oben genannte Richtrezeptur soll unseren Geschäftspartnern und Interessenten für unsere Produkte zur Orientierung dienen. Die dort angegebenen Mischungsbestandteile, Dosierungen, Mischungs- und Artikeleigenschaften geben den Stand bei Abfassung dieser Schrift wieder. Diese Rezeptur wird nicht laufend überprüft, so dass wir für etwaige später eintretende Veränderungen der Einsatzstoffe und ihres Verarbeitungsverhaltens sowie für deren Auswirkungen auf die Eigenschaften der nach dieser Richtrezeptur hergestellten Artikel/Produkte keinerlei Haftung übernehmen können.

Lanxess, D-51369 Leverkusen
Functional Chemicals High Performance Additives Plastic Additives

PLASTIC ADDITIVES

