



**Biesterfeld**

Spezialchemie GmbH

Abteilung Food

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg

Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453



Date: 15.07.2009 – Version: 2009/01

## Specification

### Sodiumbenzoate Granular BP98 – E211

Items	Target
Appearance	White odorless granular
Solubility	Freely soluble in water and sparingly in Ethanol (90%)
Identification	a) Gives reaction of sodium b) Gives buff coloured precipitate with FeCL3 c) Sublimes on heating with H2SO4 d) Melting point of precipitate with HCL is 121,5° -123,5°
Content (as dry product C7H5o2Na)	99% Min.
Loss on drying	1.5% Max.
Acidity or alkalinity	0.2 ml/g Max.
Heavy Metals	10 ppm Max.
Arsenic (ppm)	3.0 Max.
Lead	2 ppm Max.
Mercury	1 ppm Max.
Chloride	200 ppm Max.
Total Chloride	300 ppm Max.
Clarity of solution	Transparent
Color of Solution	Y6
Organic volatile impurities (ppm)	Benzene: Max 2 Chloroform: Max 60 1,4 Dioxane 380 Max 1,1,2-Trichlorethene: Max 80
Particle size	4-15 Mesh



**Biesterfeld**

*Spezialchemie GmbH*

*Abteilung Food*

*Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg*

*Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453*



Date: 15.07.2009 – Version: 2009/01

<b>Application</b>	<b>Used in food industry, soft drinks, used as preservative for meat also</b>
<b>Shelf life</b>	<b>24 month after manufacturing date</b>
<b>Packing</b>	<b>25 kg net HDPE Bags</b>

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.



Spezialchemie GmbH  
 Abteilung Food  
 Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
 Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453  
 2009/01

Date: 15.07.2009 – Version:

## Specification

### Sodiumbenzoate Powder BP98 – E211

Items	Target
<b>Appearance</b>	<b>White powder</b>
<b>Solubility</b>	<b>Freely soluble in water and sparingly in Ethanol (90%)</b>
<b>Identification</b>	<b>a) Gives reaction of sodium</b> <b>b) Gives buff coloured precipitate with FeCL3</b> <b>c) Sublimes on heating with H2SO4</b> <b>d) Melting point of precipitate with HCL is 121,5° -123,5°</b>
<b>Content (as dry product C7H5o2Na)</b>	<b>99% Min.</b>
<b>Loss on drying</b>	<b>1.5% Max.</b>
<b>Acidity or alkalinity</b>	<b>0.2 ml/g Max.</b>
<b>Heavy Metals</b>	<b>10 ppm Max.</b>
<b>Arsenic (ppm)</b>	<b>3.0 Max.</b>
<b>Lead</b>	<b>2 ppm Max.</b>
<b>Mercury</b>	<b>1 ppm Max.</b>
<b>Chloride</b>	<b>200 ppm Max.</b>
<b>Total Chloride</b>	<b>300 ppm Max.</b>
<b>Clarity of solution</b>	<b>Transparent</b>
<b>Color of Solution</b>	<b>Y6</b>



Spezialchemie GmbH  
Abteilung Food  
Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453  
2009/01

Date: 15.07.2009 – Version:

<b>Organic volatile impurities (ppm)</b>	<b>Benzene: Max 2 Chloroform: Max 60 1,4 Dioxane 380 Max 1,12-Trichlorethene: Max 80</b>
<b>Application</b>	<b>Used in food industry, soft drinks, used as preservative for meat also</b>
<b>Shelf life</b>	<b>24 month after manufacturing date</b>
<b>Packing</b>	<b>25 kg net HDPE Bags</b>

Conclusion: The goods conforms to BP98, E211 Standard

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.



**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**  
**Abteilung Food**

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
 Telefon 040/32008-0 □ Fax 040/32008-453

<b>Spezifikation</b>	<b>Sorbinsäure FCC IV-E200</b>
----------------------	--------------------------------

<b>Biesterfeld Art Nr.:</b>	52112400
<b>Parameter</b>	<b>Result</b>
Identification (A,B)	Conform standard
Appearance	White crystal or crystalline powder
Water	Not more than 0.5%
Assay (dry basis) water	99.0-101.0%
Melting range	133-135°C
Residue on ignition	Not more than 0.2%
Arsenic	Not more than 2 ppm
Heavy metal (as PB)	Not more than 10 ppm
Microbial	Not any microbial
Chemicals	Not any chemicals
Mercury	Not more than 0.01 ppm
Lead	Not more than 2 ppm
Aldehyde as formaldehyde	No more than 0.1%
Origin	China
Shelf Life	2 years from date of production
<b>Storage</b>	Store in cool, dry place and tight containers.

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.



**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**  
**Abteilung Food**

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
Telefon 040/32008-0 □ Fax 040/32008-453

Druckdatum 17.03.2009



**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**  
 Abteilung Nahrungsmittelrohstoffe und Zusatzstoffe  
 Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
 Telefon 040/32008-0 □ Fax 040/32008-453

<b>Spezifikation</b>	<b>Kaliumsorbat Granulat, E202</b>
----------------------	------------------------------------

<b>Identification</b>	Conform Standard
<b>Appearance</b>	White granular/needles
<b>Assay (dry basis)</b>	99.0-101.0 %
<b>Loss on drying</b>	Not more than 1%
<b>Acidity(as sorbic acid)</b>	Not more than 1%
<b>Aldehyde</b>	Not more than 1%
<b>Arsenic (as As)</b>	Not more than 3 ppm
<b>Heavy Metal (as Pb)</b>	Not more than 10 ppm
<b>Heat resistance</b>	Not discoloration after 90 minutes at 105°C
<b>Lead</b>	Not more than 2 ppm
<b>Mercury</b>	Not more than 1 ppm
<b>Aldehyde</b>	Not more than 0.1%
<b>Sulfate (as SO<sub>4</sub>)%</b>	≤ 150 ppm
<b>Melting point (as sorbic acid)</b>	133.0°C-135.0°C
<b>Chloride</b>	≤ 100 ppm
<b>Residual Organic Solvents</b>	negative
<b>Microbial</b>	No any microbial
<b>Clarity</b>	Not less than 90%
	Spectrophotometry: Dissolve 5g of sample in 20 ml of water and then put into spectrophotometer
<b>Shelf life</b>	2 Years from date of production

Conclusion: product complies with the FCCIV grade/E202.

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.



**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**  
*Abteilung Nahrungsmittelrohstoffe und Zusatzstoffe*  
*Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg*  
*Telefon 040/32008-0 □ Fax 040/32008-453*

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckdatum 31.05.2010





## **Biesterfeld Spezialchemie GmbH**

Abteilung Nahrungsmittelrohstoffe und Zusatzstoffe  
 Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
 Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453

### **Spezifikation E300**

### **Ascorbinsäure (Vitamin C)**

<b>Article number</b>	51792600
<b>Mesh</b>	40-80
<b>Characteristics</b>	White or almost white crystalline powder
<b>Identification</b>	Positive reaction
<b>Melting point</b>	About 190°C
<b>pH</b>	2.1-2.6
<b>Clarity of solution</b>	clear
<b>Colour of solution</b>	≤ BY7
<b>Copper</b>	≤ 5 ppm
<b>Heavy metals</b>	≤ 10 ppm
<b>Lead</b>	≤ 2 ppm
<b>Mercury</b>	≤ 1 ppm
<b>Arsenic</b>	≤ 3 ppm
<b>Oxalic acid</b>	≤ 0,2 %
<b>Loss of drying</b>	≤ 0.4%
<b>Sulphate ash (Residue on ignition)</b>	≤ 0,1 %
<b>Specific rotation</b>	+20.5° - +21.5°
<b>Assay</b>	99.0% - 100.5%
<b>Organic volatile impurities</b>	pass

This document was produced electronically and is valid without signature.

Our technical advice, information or recommendations to be accurate. Since the end actually successful application lies outside our control, and their circumstances are not all predictable, any written and oral instructions, advice and information contained in this leaflet are issued non-binding. You can not give specific properties of the products or their suitability for a particular application. In particular, it does not exempt the buyer from the testing of our products as to their suitability for the intended processes and purposes. Any existing industrial property rights of third parties are taken into account. The quality of our products is guaranteed under our terms and conditions.

31.05.2010



**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**

*Abteilung Nahrungsmittelrohstoffe und Zusatzstoffe*

*Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg*

*Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453*

<b>Best before</b>	36 months after date of production
<b>Storage</b>	Tightly closed, away from light and cool, not in the metal container

This document was produced electronically and is valid without signature.

Our technical advice, information or recommendations to be accurate. Since the end actually successful application lies outside our control, and their circumstances are not all predictable, any written and oral instructions, advice and information contained in this leaflet are issued non-binding. You can not give specific properties of the products or their suitability for a particular application. In particular, it does not exempt the buyer from the testing of our products as to their suitability for the intended processes and purposes. Any existing industrial property rights of third parties are taken into account. The quality of our products is guaranteed under our terms and conditions.  
31.05.2010



Spezialchemie GmbH  
 Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
 Telefon 040/32008-0 □ Fax 040/32008-453

Spezifikation	Natriumascorbat/ Natriumascorbate
---------------	-----------------------------------

<b>Biesterfeld Artikel Nr.</b>	56414500
<b>Characteristics</b>	White or almost white, odourless crystalline solid which darkens on exposure to light
<b>Identification</b>	Positive tests for ascorbate and sodium
<b>Loss on drying</b>	Not more than 0.25%
<b>Specific optical rotation</b>	+ 103 bis + 106°
<b>pH of 10% aqueous solution</b>	6.5 – 8.0
<b>Assay (calculated on the dried basis)</b>	Not less than 99%, calculated on the dried substance
<b>Heavy metals</b>	Not more than 10 ppm
<b>Arsenic</b>	Not more than 3 ppm
<b>Lead</b>	Not more than 5 ppm
<b>Mercury</b>	Not more than 1 ppm

Mindesthaltbarkeit: 24 Monate nach Produktionsdatum

Lagerung: Kühl und trocken lagern, vor direkter Sonne schützen.

Das Produkt entspricht E301

#### Remarks

The above product identified product conforms to the agreed standard with regard to all requirements mentioned herein. Results as delivered by our predeliverer.

Above information do not relieve the customer from controlling the product on delivery.

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Datum: 31.05.2010



**Biesterfeld**

Spezialchemie GmbH

Abteilung Food

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg

Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453



Date: 11.02.2009 – Version: 2009/01

## Specification

### Natrium-Iso-Ascorbate Natrium-Erythorbat – E316

Items	Target
<b>Description</b>	<b>White, crystalline powder or granules</b>
<b>Identification</b>	<b>Positive reaction</b>
<b>Assay (%)</b>	<b>98.0-100.5</b>
<b>Loss on drying (%)</b>	<b>0.25 max</b>
<b>Specific Rotation</b>	<b>+95,0° - +98,0°</b>
<b>Oxalate</b>	<b>Passes Test</b>
<b>pH Value</b>	<b>5.5 – 8.0</b>
<b>Heavy Metals (as Pb) (mg/kg)</b>	<b>10 max</b>
<b>Lead (mg/kg)</b>	<b>5 max</b>
<b>Arsenic (mg/kg)</b>	<b>3 max</b>
<b>Mercury (mg/kg)</b>	<b>1 max</b>
<b>Clarity</b>	<b>Passes test</b>

Conclusion: The goods conforms to FCCIV/E316 Standard

Certified as Kosher by the STAR-K

Certified as Halal by the Shandong Islamic Association

Confirmed by ISO9001 Quality Standard

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckdatum: 31.05.2010



**Biesterfeld**  
**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**  
**Abteilung Food**

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453



**Spezifikation**  
**Glucon-Delta-Lactone (GDL) Coarse powder FCCIV- E575**

<b>Biesterfeld Art.Nr.</b>	<b>51404400</b>
Description	White crystalline powder, almost odorless
Identification	Positive
Melting Point	152 ± 2°C
Moisture	1.0% max.
Heavy metals	0.002% max.
Lead	2 ppm max.
Arsenic	3 ppm max.
Chloride	0.02% max.
Calcium	0.03% max.
Sulphate	0.03% max.
Reducing substances	0.5% max.
Assay	99.0%-101.0%
pH	1.5 – 1.8
Mesh size	25 Mesh
Bulk density	ca. 700 g/ltr.
Aerobe	Max. 50/g
Yeast	Max. 10/g
Mold	Max. 10/g
E. coli	Not available at 30 g
Salmonella	Not available at 25 g
Shelf life	24 month after production date
Conclusion	Meet the specification of FCCIV/E575

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckdatum: 31.05.2010



# Biesterfeld

**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**

**Abteilung Food**

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg

Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453



## **Uses:**

GDL will hydrolyse in aqueous solution to produce an equilibrium mixture containing gluconic acid and the delta and gamma lactones. This slow release of acidity makes GDL useful in a wide variety of applications.

## **Food Additive:**

GDL is an approved E.U. Food Additive (E575) and it has G.R.A.S. status in the USA.

Ist primary functions in food are as an Acid and Raising Agent. The conditions of use, unless otherwise stated, are quantum satis.

## **Raw Sausage:**

GDL added to the sausage mix, lowers the pH over a period of hours which inhibits the growth of bacteria which might cause spoilage. GDL also assists in the development of good texture and colour, and effects faster ripening than traditional methods.

## **Boiled Sausage:**

In boiled sausage production, the desired neutral conditions needed to achieve a stable meat emulsion can be maintained even after GDL has been added. The subsequent cooking process releases acidity from the GDL which speeds the cure and produces better colour intensity and stability.

## **Baked Goods and Frozen Doughs:**

GDL is widely used as a leavening agent in high-quality flour confectionery products to achieve good volume and uniform texture. Also, it lacks the unpleasant back-taste associated with some raising agents.

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckdatum: 31.05.2010



**Biesterfeld**  
**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**  
**Abteilung Food**

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg  
Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453



**Spezifikation**  
**Glucon-Delta-Lactone (GDL) fine grade- E575**

<b>Biesterfeld Art.Nr.</b>	<b>51404400</b>
Description	White crystalline powder, almost odorless
Identification	Positive
Melting Point	152 ± 2°C
Moisture	1.0% max.
Heavy metals	0.002% max.
Lead	2 ppm max.
Arsenic	3 ppm max.
Chloride	0.02% max.
Calcium	0.03% max.
Sulphate	0.03% max.
Reducing substances	0.5% max.
Assay	99.0%-101.0%
pH	1.5 – 1.8
Mesh size	80 Mesh
Aerobe	Max. 50/g
Yeast	Max. 10/g
Mold	Max. 10/g
E. coli	Not available at 30 g
Salmonella	Not available at 25 g
Shelf life	24 month after production date
Conclusion	Meet the specification of FCCIV/E575

**Uses:**

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckdatum: 31.05.2010



# Biesterfeld

**Biesterfeld Spezialchemie GmbH**

**Abteilung Food**

Ferdinandstraße 41, 20095 Hamburg

Telefon 040/32008-456 □ Fax 040/32008-453



GDL will hydrolyse in aqueous solution to produce an equilibrium mixture containing gluconic acid and the delta and gamma lactones. This slow release of acidity makes GDL useful in a wide variety of applications.

### **Food Additive:**

GDL is an approved E.U. Food Additive (E575) and it has G.R.A.S. status in the USA.

Ist primary functions in food are as an Acid and Raising Agent. The conditions of use, unless otherwise stated, are quantum satis.

### **Raw Sausage:**

GDL added to the sausage mix, lowers the pH over a period of hours which inhibits the growth of bacteria which might cause spoilage. GDL also assists in the development of good texture and colour, and effects faster ripening than traditional methods.

### **Boiled Sausage:**

In boiled sausage production, the desired neutral conditions needed to achieve a stable meat emulsion can be maintained even after GDL has been added. The subsequent cooking process releases acidity from the GDL which speeds the cure and produces better colour intensity and stability.

### **Baked Goods and Frozen Doughs:**

GDL is widely used as a leavening agent in high-quality flour confectionery products to achieve good volume and uniform texture. Also, it lacks the unpleasant back-taste associated with some raising agents.

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Unsere anwendungstechnische Beratung, Auskünfte oder Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Da die tatsächlich erfolgende Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegt, und ihre Gegebenheiten nicht sämtlich vorhersehbar sind, können schriftliche und mündliche Hinweise, Ratschläge und die in diesem Merkblatt enthaltenen Angaben nur unverbindlich erteilt werden. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Insbesondere befreien sie den Käufer nicht von der Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Druckdatum: 31.05.2010