

**E**  
EDEKA

**C+C**

großmarkt

**SB**

**UNION**  
Großmarkt GmbH

# Handbuch Allergene

Die 14 Hauptallergene





# HANDBUCH ALLERGENE

---

Die 14 Hauptallergene



## ALLERGENFREIES KOCHEN

Bei Zweifeln über den allergenen Inhalt von Waren, prüfen Sie immer zuerst das Zutatenverzeichnis, falls dieses vorhanden ist. Ab Dezember 2014 müssen die **14 Hauptallergene im Zutatenverzeichnis hervorgehoben** werden!

Falls Waren eine Spurenkennzeichnung von einem Allergen tragen, welches man für die Zubereitung eines speziellen Gerichtes nicht in diesem haben möchte oder der allergene Inhalt unbekannt ist, sollte sicherheitshalber auf die Ware / Zutat verzichtet werden.

### Nutzen Sie die folgend aufgeführten Alternativen!

Das Handbuch für allergenfreies Kochen nennt zu allen 14 Hauptallergenen:

- A** Waren, die von betreffenden Allergikern gemieden werden müssen
- B** Waren, in denen sie enthalten sein können
- C** Waren, die in ihrer ursprünglichen Form frei von Allergenen sind  
*Wichtig: Prüfen Sie dies in jedem Einzelfall unter Einbeziehung von Produktinformationen! Vermeiden Sie allergene Kreuzkontaminationen bei der Verarbeitung!*
- D** Hinweise, welche Ersatzprodukte ggf. genutzt werden können  
*Wichtig: Prüfen Sie auch hier in jedem Einzelfall, dass die Ersatzprodukte frei von Allergenen sind! Vermeiden Sie allergene Kreuzkontaminationen bei der Verarbeitung!*

Zudem finden Sie Hinweise, worauf bei der Verarbeitung geachtet werden sollte (Zusammenfassung s. unten).

### Allgemeine Hinweise für das allergenfreie Kochen in der GV

Grundsätzlich müssen sich alle Köche an die potentiell einzusetzenden Zutaten und Rohwaren gemäß der Endproduktliste halten. Es dürfen keine weiteren eingesetzt werden!

Die Rohwarenvorbereitung sollte grundsätzlich in klar abgetrennten Bereichen durchgeführt werden.

Abschnitte von der Fischbearbeitung sind unverzüglich zu entsorgen.

Bedarfsgegenstände, Kochgefäße, -besteck und Arbeitsflächen sollten nach der Verarbeitung von allergenen Rohwaren und Zutaten gereinigt werden.

Achten Sie besonders auf die allergenen Risikowaren!

Achten Sie beim Raspeln von allergenen Rohwaren wie Erdnüssen oder Schalenfrüchten darauf, dass die entstehenden Raspeln nicht ungewollt in andere Produkte gelangen.

Gehen Sie sorgsam mit pulverförmigen, allergenhaltigen Rohwaren um und vermeiden Sie unnötige Staubbildung, z. B. beim Mehlieren, der Teigherstellung, beim Panieren mit glutenhaltigen Mehlen oder auch dem Mahlen von Senf.

Kochwasser, Brat- und Frittierfette müssen bei dem Wechsel von allergenhaltigen auf allergenfreien Waren gewechselt werden! Umgehen Sie das Problem, indem Sie zuerst die allergenfreien Speisen garen!

Allergenhaltige Zutaten die im Produktionsbereich zwischengelagert werden sind zu beschriften, falls nicht klar ersichtlich ist, ob Allergene enthalten sind. Dies gilt insbesondere für zusammengesetzte Zutaten (Gewürzmischung etc.).

Kennzeichnen Sie zusätzlich die allergenen Risikowaren!

Zwischengelagerte Speisen oder Speisekomponenten sind nach Möglichkeit abzudecken.

Ist dies nicht möglich, muss auf die Gefahr von Kreuzkontamination geachtet werden. Allergenfreie Speisen sind demnach immer oberhalb von Allergenhaltigen zu lagern! Z. B. auf dem Stikkenwagen, im Kombidämpfer oder im Ofen etc.

Bei der Nutzung von allergenen Risikowaren gilt: Bringen Sie die Risikoware nach Möglichkeit mit dem verschlossenen Gefäß zum Einsatzort, um die Gefahr von Kontamination während des Transportes zu minimieren.

Für Produktionsüberschüsse, -reste oder Rework gilt immer der Grundsatz: „Gleiches zu Gleichem!“ Befragen Sie im Zweifel den Küchenleiter oder AM-Beauftragten!

# 14

## Hauptallergene

✗



**Glutenhaltige Getreide**  
und Erzeugnisse daraus

1

✗



**Krebstiere**  
und Erzeugnisse daraus

2

✗



**Eier**  
und Erzeugnisse daraus

3

✗



**Fische**  
und Erzeugnisse daraus

4

✗



**Erdnüsse**  
und Erzeugnisse daraus

5

✗



**Sojabohnen**  
und Erzeugnisse daraus

6

✗



**Milch**  
und Erzeugnisse daraus

7

✗



**Schalenfrüchte**  
und Erzeugnisse daraus

8

✗



**Sellerie**  
und Erzeugnisse daraus

9

✗



**Senf**  
und Erzeugnisse daraus

10

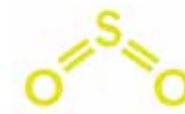
✗



**Sesamsamen**  
und Erzeugnisse daraus

11

✗



**Schwefeldioxid  
und Sulfite**

12

✗



**Lupinen**  
und Erzeugnisse daraus

13

✗



**Weichtiere**  
und Erzeugnisse daraus

14

# GLUTENHALTIGE GETREIDE

und Erzeugnisse daraus (lt. LMIV)

Gluten ist das Klebereiweiß in mehreren Getreidesorten.



## A



Betroffene Allergiker (*Glutenunverträglichkeit, inkl. Zöliakie und Sprue*) müssen unter anderem diese glutenhaltigen Waren und Zutaten meiden:

Waren aus

- Weizen, Hartweizen, Weizenmalz
- Roggen
- Gerste
- Hafer
- Grünkern
- Dinkel
- Kamut
- Einkorn, Zweikorn (Emmer)
- Triticale

Zum Beispiel:

- Mehl
- Grieß
- Graupen
- Schrot
- Stärke (auch modifizierte)
- Flocken, Müsli, Cerealien, Kleie
- Paniermehl, Semmelmehl
- Couscous, Bulgur
- Seitan (Fleischersatz aus Getreide)
- Weizenprotein, Weizenkleber, Weizeneiweiß, Weizenkeimöl, Weizenmalz
- Keimlinge
- Frischkornbreie
- Oblaten
- Backerbsen
- Fertigteige, Backmischungen

## B



Gluten kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- Brot- und Backwaren
- Produkten mit Panaden
- Brotaufstrichen
- Bratlingen
- Kartoffelfertigprodukten
- Backpulver
- Teigwaren, Sauerteig
- Nudeln
- Pizza
- Hefe
- Knödel, Kroketten
- Backerbsen
- Surimi, Brathering
- Wurst- und Hackfleischprodukten
- Schmelzkäse
- Suppen
- Kräuternessig, Suppenwürze (Maggi)
- Würzsaucen, angedickte Saucen
- Suppen- oder Saucenpulver
- Gemüsewürze, Gemüsebrühe, Fertigbrühen
- Milchprodukte mit Getreidezusätzen, z.B. malzhaltige Milchprodukte
- Süßspeisen, Süßigkeiten, Desserts, Speiseeis, Sahnesteif
- kandierten Früchten, bemehltem Trockenobst
- aromatisiertem Tee, Kakao, Instantgetränken, Kaffeeersatz, Eiweißgetränken, Hafermilch
- Likören, Bier
- Malzbier und malzhaltigen Getränken, z.B. Malzkaffee, Malztrunk

## Dringend beachten!

Vorsicht bei **mehrfach verwendetem Frittieröl, Halbfertig- und Fertigprodukten** und **Light-Produkten!**

Gluten wird oft als Trägerstoff von Zusatzstoffen eingesetzt. **Zutatenliste prüfen!**

In der Produktion beim Mehlbestäuben und Umverpacken vom Mehlsack:  
**Mehlstaub vermeiden!**

## C



In der Regel frei von Gluten:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Fisch (ohne Panade)**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen**
- **Kräutern**

Beilagen:

- **Reis (EU)**
- **Soja-, Mais-, Reismudeln**
- **Kartoffeln**
- **Kastanien / Maronen**

Milchprodukte ohne Zusätze wie:

- **Joghurt**
- **Quark**
- **Käse (Ausnahme: Schmelzkäse)**

**Alle Getreideprodukte aus glutenfreiem Mehl („glutenfrei“ gekennzeichnet!)**

## D



Ersatzprodukte von Gluten sind  
(EU-Deklaration „glutenfrei“ beachten!):

Verwendung von glutenfreien Bindemitteln, z. B.:

- **Xanthan Gum**
- **Guarkernmehl, Johannisbrotmehl**  
**Pfeilwurzelmehl**
- **Leinsamen**
- **Maisstärke, Kartoffelstärke, Tapiokastärke**
- **Agar Agar, Gelatine**
- **Pektin**

Verarbeitung von glutenfreien Ersatzprodukten  
z. B. Mehle oder Stärke) aus

- **Mais**
- **Reis**
- **Hirse**
- **Buchweizen**
- **Lupinen**
- **Quinoa**
- **Tapioka**
- **Sorghum**
- **Nussmehle (Mandelmehl, Kokosmehl, Kastanienmehl, Haselnussmehl, Walnussmehl)**

### ACHTUNG

**Produktionsbedingte Verunreinigungen beachten!**

# KREBSTIERE

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese krebshaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **rohe Krabbentiere, Krebstiere und Krustentiere (frisch, auf Eis oder tiefgefroren)**
- Flusskrebse
- Garnelen
- Granat
- Hummer
- Krabbe
- Krill
- Langusten
- Lobster
- Prawns
- Scampi
- Shrimps
- Seespinne
- Crustacea
  
- Krabbenextrakt, Krabbenmehl, Krebsmehl, Krebspulver
- Crabmeat, Taschenkrebs
- Krabbensuppe, Hummersuppe
- Bouillabaisse (mit Meeresfrüchten)
- Salate, z. B. Krabbensalat
- Krabbenbrot,
- Krabbenbutter,
- Krabbenpaste, Shrimppaste
- Kropoek (Garnelenchips), Hummerchips

## B



Krebs kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

Produkte der mediterranen und asiatischen Küche beachten:

- Paella, Pizza Frutti di Mare
- Shrimp-Paste ist in asiatischen Gerichten eine häufige Zutat
  
- Surimi, Sashimi
- asiatische Gewürzmischungen oder Würzsaucen,
- schwarze Pasta, gefüllte Pasta
- Feinkostsalate



## Dringend beachten!

---

**Das Krebs-Allergen gehört zu den potentesten!** Spuren genügen für eine gefährliche Kreuzkontamination! Zum Beispiel durch mehrfach genutztes Frittieröl, Kochwasser, Tauwasser bei TK-Waren, über Arbeitsflächen, Bedarfsgegenstände und auch Hände!

**Kochwasser, Tauwasser und Frittierfett nach Gebrauch für allergenhaltige Waren sicher entfernen!** Vorsicht auch beim Bürsten und Putzen von z. B. Hummer!

**Zwischenreinigung durchführen!**

### C



In der Regel frei von Krebs:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fleisch**
- **Fisch (ohne Krebs- und Krustentiere!)**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Kräutern**
- **Samen**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

### D



Ersatzprodukte von Krebs sind:

#### **ACHTUNG!**

**Adäquate Ersatzprodukte für Krebstiere und Krebserzeugnisse sind nicht vorhanden!**

# EIER

und Erzeugnisse daraus

Gilt auch für Enten-, Gänse- und Wachteleier.



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese eihaltigen Waren und Zutaten meiden:

- rohe Eier
- Vollei
- Flüssigei, Flüssigeigelb, Flüssigeiweiß
- Eigelb
- Eiklar
- Eipulver
  
- Trockenei, Trockeneigelb, Trockeneiweiß
- Eiprotein
- Gefrierei, Gefriereeigelb
- Eilecithin
  
- Eiöl
- vorgekochte Eier
- Rührei, Omlette
- Mayonnaisen
- panierte Speisen
- Liköre

## B



Ei kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- mit Ei glasierte Brot- und Backwaren, Gebäck
- Salatsaucen, Saucen, Feinkostsalate,
- Suppen
- Teigwaren, Aufläufe, Pasta, Pizza, Nudeln, Spätzle
- Knödel, Puffer, frittierte und gebackene Kartoffelprodukte
- Eierpfannkuchen
- Margarine, Brotaufstrich
- Fleischerzeugnissen wie: faschierter Braten, Beef Tartar, Frikadellen
- Süßspeisen, Kuchen, Waffeln, Kekse, Soufflés, Biskuits, Schokolade, Pralinen
- Schaumzuckerwaren, Zuckerwatte, (Speise)eis, Cremspeisen, Desserts, Mousse
- Nuss-Nougat-Cremen, Schokocremen
- Kakaogetränken
- Aspik, Brühen und klaren Säften, wenn zur Klärung Eiklar verwendet wird

Ei wird verwendet als

- **Emulgator:** Margarine, Mayonnaise, Saucen, Suppen, Gebäck, Süßspeisen
- **Bindemittel:** Speiseeis, Saucen, Gebäck
- **Schaumbildung, Lockerung:** Soufflés, Meringen, Biskuits
- **Geschmack:** Kuchen, Suppen, Süßspeisen
- **Gelbfärbung** (durch Carotinoide des Hühnerreis)
- **Thermische Koagulation** (zum Klären von Flüssigkeiten)

## Dringend beachten!

---

**Das Eiallergen gehört zu den potentesten!** Spuren genügen für eine gefährliche Kreuzkontamination! Zum Beispiel durch panierte Waren, über Kochwasser und Frittierfett, über Arbeitsflächen, Bedarfsgegenstände und auch Hände!

---

**Zwischenreinigung durchführen!**

### C



In der Regel frei von Eiern:

Frische Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Kartoffeln**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch und Milchprodukte**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen**
- **Kräutern**

### D



Ersatzprodukte von Ei sind:

Backen:

- **Backpulver**
- **Sojamehl, Johannesbrotkernmehl**
- **Kartoffelstärke**
- **Leinsamen**

Panieren:

- **Kondensmilch, Reismilch**
- **Paniermehl ohne Ei**

Für Hackfleischprodukte:

- **Quark**
- **Haferflocken**
- **gedrückte Kartoffeln**

Für Desserts:

- **Gelatine**
- **Agar-Agar**
- **Stärke**

Als Ei-Ersatzpulver für Bindung und Lockerung von Speisen, Backwaren, Gemüsegerichten, Fleischgerichten, Bratlingen, Aufläufen und Panaden:

- **Mais- und Kartoffelstärke**

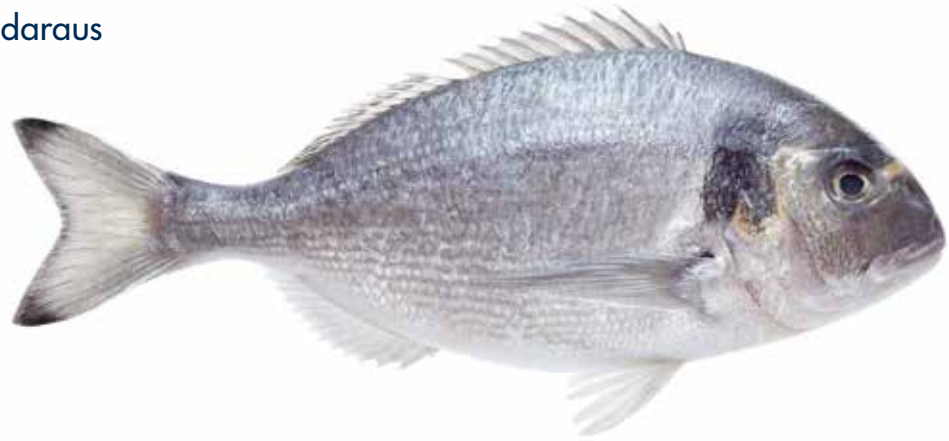
Spezialprodukte als Ei-Ersatz:

- **Loprofin (statt Ei oder Eiklar)**

Ei-Ersatzprodukte gibt es im Reformhaus, Bioläden oder Veganversand.

# FISCHE

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese fischhaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **roher Fisch aller Art**
- **Fisch auf Eis**
- **tiefgefrorener Fisch**
- **abgepackter Fisch**
- **marinierter Fisch**
- **Fisch in Salzlake oder Aufguss**
- **Konservenfisch**
- **Kaviar, Presskaviar**
- **Fischöl, Fischölkapseln**
- **Lebertran**
- **Surimi (Seelachserzeugnis)**
- **Fischmehl**
- **Lachsersatz**
- **Fischextrakt**
- **Feinkostsalate z. B. mit Thunfisch**
- **Paella**
- **Vitello Tonnato**
- **Anchosen**
- **Krill**
- **Anchovis auf Pizza**
- **in Salatdressings**
- **Fischsuppe**
- **Fischsaucen**
- **Beluga**
- **Sevruga**
- **Sild**

## B



Fisch kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Würzsaucen**
- **Sardinenpaste**
- **Anchovispaste**
- **asiatische Würzpaste**
- **Squid Brand**
- **Krill**
- **Krabbenbrot**
- **Krabbenbutter**
- **Margarine (mit gehärtetem Fischöl)**
- **Brotaufstrichen**
- **Fleisch und Eier von Geflügel, die mit Fischmehl gefüttert wurden**

## Dringend beachten!

---

**Das Fisch-Allergen gehört zu den potentesten!** Spuren genügen für eine gefährliche Kreuzkontamination! Zum Beispiel durch mehrfach genutztes Frittieröl, Kochwasser, Tauwasser bei TK-Waren, über Arbeitsflächen, Bedarfsgegenstände und auch Hände!

---

**Kochwasser, Tauwasser und Frittierfett sicher entfernen!**

---

**Zwischenreinigung durchführen!**

---

Kommt häufig in Nussmischungen oder Halbfertig- und Fertigprodukten vor!

**Zutatenliste prüfen!**

### C

---



In der Regel frei von Fisch:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen und auch Meerestieren**  
(Schalen-, Krusten- und Weichtieren ohne Fischanteile)

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

### D

---



Ersatzprodukte von Fisch sind:

**ACHTUNG!**  
**Adäquate Ersatzprodukte für Fisch und Fischerzeugnisse sind nicht vorhanden!**

# ERDNÜSSE

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese erdnusshaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **abgepackte oder lose Erdnüsse (mit oder ohne Schale)**
- Erdnussbutter
- Erdnusssauce
- Erdnussschokolade
- Erdnusseiweiß
- Erdnussflocken
- Erdnussmehl
- Nussmischungen mit Erdnuss
- Erdnussmus
- Erdnusspaste
- Erdnussmark
- Erdnuss-Öl (Arachisöl)

## B



Erdnuss kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Brot- und Backwaren**
- **Kuchen, Gebäck**
- **Brotaufstrichen, vegetarischen Aufstrichen,**
- **Cerealien, Müsli**
- **Bratlingen**
- **Desserts**
- **Füllungen in Teigwaren**
- **frittierten und gebratenen Kartoffelprodukten wie Pommes Frites oder Röstis**
- **Snacks, Knabberartikel wie Chips Erdnussflips, Salzstangen**
- **Eis, Süßspeisen, Süßwaren, Schokolade, Pralinen**
- **Wurst- und Hackfleischprodukten**
- **Feinkostsalaten**
- **Paniermehl**
- **Panaden**
- **Currypulver**

Vorsicht bei asiatischen, vegetarischen und orientalischen Spezialitäten!

- **z. B. Falafel, Kebabs, Reiskracker**
- **Lecithin (E322) kann aus Erdnuss sein!** (unterliegt der Kennzeichnungspflicht)

## Dringend beachten!

---

**Das Erdnussallergen gehört zu den potentesten!** Spuren genügen für eine Kreuzkontamination! Zum Beispiel durch mehrfach genutzte Kochgeräte oder Kochbesteck, Kochgefäße und weitere Bedarfsgegenstände. **Übertragung über Arbeitsflächen und Hände möglich!**

---

Durch das Rösten von Erdnüssen werden die Allergene **nicht** deaktiviert!

---

## Zwischenreinigung durchführen!

---

Kommt häufig in Nussmischungen oder Halbfertig- und Fertigprodukten vor!

## Zutatenliste prüfen!

### C

---



In der Regel frei von Erdnüssen:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Nudeln**
- **Reis**
- **Fleisch**
- **Fisch**
- **Meeresfrüchten**
- **Milch**
- **Eiern**
- **alle Sorten von Obst, anderen Nüssen und Schalenfrüchten**
- **Samen**
- **Kräutern**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

### D

---



Die Erdnuss ist eine Hülsenfrucht.  
Ersatzprodukte sind somit:

- **Nüsse bzw. Schalenfrüchte**

Hinweis: Beim Einsatz von Nüssen/Schalenfrüchten ist zu beachten, dass es sich hierbei um ein anderes Allergen handelt (s. Punkt 8).

# SOJABOHNEN

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese sojahaltigen Waren und Zutaten meiden:

- Sojabohnen
- Sojasprossen
- Sojaöl (z. B. Tamari, Shoyu)
- Sojamehl
- Sojaflocken
- Sojakleie
- Sojaweiß
- Sojamilch
- Sojamargarine
- Sojapaste
- Sojasauce
- Sojagetränke

- Miso (Soja)
- Natto (Soja)
- Tempeh (Soja)
- Tofu (Soja)

- Fleischimitate (TVP)  
in asiatischer und vegetarischer Küche

Soja versteckt sich im Zutatenverzeichnis hinter den Begriffen:

- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| • Edamame | • Tempeh                  |
| • Kinako  | • Tofu                    |
| • Miso    | • TVP (Fleischersatz)     |
| • Natto   | • Yuba                    |
| • Okara   | • E322 Sojalecithin       |
| • Shoyu   | • E426 Sojabohnen-Polyose |
| • Tamari  |                           |

## B



Soja kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- generell in Speisefetten und -ölen (z. B. Margarine)
- Gewürzmischungen
- pflanzlichen Suppenwürfeln
- Suppen
- Saucen
- Mayonnaise und Ketchup
- Fleisch- und Wurstwaren
- Backwaren (Brot, Kuchen, Gebäck)
- Instantprodukten
- Kakaopulver
- Brotaufstrichen
- Cerealien
- Pizza
- Panaden
- Feinkostsalaten
- Milchprodukten und Milchersatzprodukten
- Kaffeeweißer
- Käseimitate
- Sahneersatz
- Desserts, Pudding und Eis
- Schokolade

Als Zusatzstoff in

- Backmitteln
- Stabilisator
- Emulgator (Sojalecithin E322)

Zum Teil auch in

- Käseprodukten



## Dringend beachten!

---

Saubere Kochgeräte oder Kochbesteck, Kochgefäße und weitere Bedarfsgegenstände nutzen!

---

Beim Braten oder bei Wok-Gerichten mit Soja **die Pfannen / den Wok gründlich zwischenreinigen!**

---

Durch das Erhitzen von Soja wird das Allergen **nicht** deaktiviert!

---

Kommt in Halbfertig- und Fertigprodukten als Sojalecithin vor. **Zutatenliste prüfen!**

## C

---



In der Regel frei von Sojabohnen:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen**
- **Kräutern**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

## D

---



Ersatzprodukte von Soja sind:

Nutzung anderer Pflanzenöle:

- **Olivenöl**
- **Rapsöl**
- **Sonnenblumenöl**
- **Butter**

Ersatz durch

- **Milchprodukte**
- **Getreide-, Kokos-, Reis-, Mandel- und Haferdrinks**
- **Seitan**
- **Speisestärke**

# MILCH

und Erzeugnisse daraus

Umfasst:

- **Milcheiweiß**  
(aus Casein und Molkenprotein)  
*Allergie*
- **Laktose**  
(Milchzucker)  
*Intoleranz*



## A



Betreffende Allergiker sowie Personen mit *Lactose-Intoleranz* müssen unter anderem diese milchhaltigen Waren und Zutaten meiden:

**Betrifft Kuh-, Ziegen-, Schafsmilch (Laktose und Milcheiweiß beachten!)**

- Vollmilch
- Dickmilch
- Magermilch
- Milchpulver, Vollmilchpulver, Süßmolkenpulver, Magermilchpulver
- Milchprotein
- Butter
- Buttermilch
- Kefir
- Süßmolke
- alle Käsesorten und Käseerzeugnisse
- Sahne, saure Sahne
- Rahm, Sauerrahm
- Schmand
- Joghurt
- Speisequark
- Crème fraîche
- Milchcreme
- Kondensmilch

Milchbestandteile verbergen sich in der Zutatenliste hinter den Begriffen:

- Molkenprotein
- Casein
- Caseinate
- Lactalbumin
- Lactoglobulin
- Milchpulver
- Rahm
- Milchzucker
- Molke

## B



Milch kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- Brot- und Backwaren
- Brotaufstrichen
- Müsli
- Keksen
- Pizza
- Bratlingen
- Backerbsen
- Aufläufen
- Kartoffelpüree
- Wurstwaren
- Margarine
- Panaden
- Paniermehl
- Suppen
- Würzsaucen und in weiteren Saucen
- Gewürzmischungen
- Eiergerichten
- Feinkostsalaten
- Süßwaren
- Schokolade
- Speiseeis
- Desserts
- Kakaopulver
- Likör

## Dringend beachten!

Milch- oder Molkeeiweiß wird häufig in Halbfertig- oder Fertigprodukten als Eiweißzusatz genutzt! **Zutatenliste prüfen!**

**Hinweis: Lactosefreie Milch kann von Personen mit Lactoseintoleranz verzehrt werden – jedoch nicht von Personen mit einer Allergie gegen Milcheiweiß.**

### C



In der Regel frei von Milch:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen**
- **Obst**
- **Kräutern**

- **Butterschmalz**
- **pflanzliche Öle**

- **alle Eierspeisen, die ohne Milch, Rahm oder Butter zubereitet wurden**

Hülsenfrüchte:

- **Linsen**
- **Erbsen**
- **Kichererbsen**
- **weiße und farbige Bohnen**
- **Sojabohnen**

### D



Ersatzprodukte von Milch sind:

Ersatz vor allem durch

- **Sojaprodukte**
- **Mandelmilch**
- **Reismilch**
- **Hafermilch**
- **Kokosmilch**
- **Dinkelmilch**
- **Milchfreie Margarine**
- **Butterschmalz**
- **pflanzliche Öle**
- **püriertes Tofu**
- **Lopino (Süßlupine)**
- **Hafercreme**

# SCHALENFRÜCHTE

und Erzeugnisse daraus

Umfasst:

- **Mandeln**
- **Haselnüsse**
- **Walnüsse**
- **Cashew-Nüsse**
- **Pekannüsse**
- **Paranüsse**
- **Pistazien**
- **Macadamia- oder Queenslandnüsse**

sowie daraus gewonnene Erzeugnisse



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese schalenfruchthaltigen Waren und Zutaten meiden:

Produkte aus den genannten Schalenfrüchten wie z. B.

- **Pasten**
- **Mousse**
- **Marzipan und Marzipanprodukte (Mandeln)**
- **Persipan**
- **Butter**
- **Saucen**
- **Nuss-Öle**
- **Gianduia**

Snackwaren wie

- **Studentenfutter**
- **Nussmischungen**
- **Cracker**

Abgepackt als

- **Nüsse (in Beuteln oder Dosen)**
- **Nussraspeln**
- **Nussscheiben oder Nusssplitter**

- **Nusszubereitungen**
- **Nussrohmasse**
- **Nussmus**
- **Nussmark**
- **Nussmakronenmasse**

- **Mandellikör**

- **Nusscremefüllung**
- **Krokant**
- **Nuss-Nougatcreme**

## B



Schalenfrüchte können unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Brot- und Backwaren**
- **vegetarischen Brotaufstrichen**
- **Cerealien**
- **Müsli**
- **vegetarischen Bratlingen**
- **Pasteten**
- **Margarine**
- **Paniermehl**
- **Panaden**
- **frittierte oder gebratene Kartoffelprodukte**
- **Wurst- und Hackfleischprodukte**
- **Süßigkeiten / Süßwaren**  
(Schokolade, Pralinen, Kakaopulver, Creme, Pudding, Eis)
- **Käse**
- **Saucenbinder**
- **Feinkostsalaten**
- **Saucen**
- **Salatdressings mit kalt gepressten Nussölen**

## Dringend beachten!

---

**Die Allergene der Schalenfrüchte gehören zu den potentesten!** Spuren genügen für eine gefährliche Kreuzkontamination! Zum Beispiel durch mehrfach genutzte Kochgeräte oder Kochbesteck, Kochgefäße und weitere Bedarfsgegenstände. **Übertragung über Arbeitsflächen und Hände möglich!**

---

Durch das Rösten von Erdnüssen werden die Allergene **nicht** deaktiviert!

---

## Zwischenreinigung durchführen!

---

Kommt häufig in Nussmischungen oder Halbfertig- und Fertigprodukten vor!  
**Zutatenliste prüfen!**

## C

---



In der Regel frei von Schalenfrüchten:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Samen**
- **Kräutern**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

## D

---



Ersatzprodukte von Schalenfrüchten sind:

Nussöle sollten durch Pflanzenöle ersetzt werden, z. B.

- **Olivenöl**
- **Rapsöl**
- **Sonnenblumenöl**
- **Butter**

# SELLERIE

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese selleriehaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **Selleriestauden**
- **Sellerieblätter**
- **Selleriestangen im Bund, mit ganzer Knolle**
- **Sellerieextrakt**
- **Selleriegranulat**
- **Selleriepulver**
- **Selleriegewürz**
- **Selleriesalz**

## B



Sellerie kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Gemüsebrühe**
  - **Gemüseextrakt**
  - **Gewürzen, Gewürzmischungen**
  - **Kräutermischungen**
  - **Suppengewürz**
  - **Brühwürfeln**
- Als Gemüse in
- **Suppen und Eintöpfen**
  - **Tütensuppen**
  - **Fertigsuppen**
- **Fertigsalaten**
  - **Feinkostsalaten**
  - **Dressings**
  - **Saucen, Saucenpulver**
  - **Mayonnaise**
  - **Ketchup**
- **Fertiggerichten**
  - **Knabbergebäck und Snacks**
- **Brotaufstrichen**
  - **Bratlingen**
  - **Wurstwaren**
  - **gewürzte Fleisch- und Geflügelspeisen**

## Dringend beachten!

---

Der häufigste, versteckte Eintrag von Sellerie erfolgt durch **Gewürz- und Kräutermischungen!**  
**Zutatenliste prüfen!**

---

Sellerie wird ebenfalls häufig in **Halbfertig- und Fertigprodukten** verwendet!

---

Bei der Nutzung von selleriehaltigen Kräuter- oder Gewürzmischungen sollte beim Würzen **sorgsam** damit umgegangen werden. Es gilt unnötige Kontamination zu verhindern!

## C

---



In der Regel frei von Sellerie:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen**
- **Kräutern (Zutatenliste prüfen!)**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

## D

---



Ersatzprodukte von Sellerie sind:

Als Ersatzgewürze eignen sich vor allem:

- **Zitronen**
- **Petersilie**
- **Petersilienwurzeln**
- **grundsätzlich jedoch auch andere Gewürze**  
(Varianten testen!)

Durch **eigene Gewürz- und Kräutermischungen** kann man gezielt verhindern, dass „versteckt“ Sellerie in die Mischungen gelangt! Das Rezept der Mischung muss jedoch dokumentiert sein! Der Inhalt von Allergenen ist zu kennzeichnen!

# SENF

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese senfhaltigen Waren und Zutaten meiden:

Alle Senfsorten und Senfprodukte wie z. B.

- Senfkörner
- Senfsaat
- Senfmehl
- Senfpulver
- Mostrich
- Senfsprossen
- Senföl

## B



Senf kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- Gewürzmischungen
- Gewürzzubereitungen
- Fertigprodukten
- Fertigsuppen
- Brotaufstrichen
- Feinkostsalaten
- Bratlingen
- Frischkäsezubereitungen
- Wurst- und Fleischwaren
- Würzsaucen
- Saucenpulver
- Chutneys
- Salatdressings (Achtung: Fertigdressings!)
- Marinaden
- eingelegtes Gemüse
- ggf. Käse



## Dringend beachten!

---

Der häufigste versteckte Eintrag von Senf erfolgt durch **Gewürzmischungen!**  
**Zutatenliste prüfen!**

---

Senf wird ebenfalls häufig in **Halbfertig- und Fertigprodukten** verwendet!

---

Bei der Nutzung von senfhaltigen Gewürzmischungen sollte beim Würzen **sorgsam** damit umgegangen werden – insbesondere mit **ganzen Senfkörnern!**

---

Es gilt unnötige Kontamination zu verhindern!

### C

---



In der Regel frei von Senf:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Samen**
- **Kräutern (Zutatenliste prüfen!)**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

### D

---



Ersatzprodukte von Senf sind:

Durch **eigene Gewürz- und Kräutermischungen** kann man gezielt verhindern, dass „versteckt“ Senf in die Mischungen gelangt! Das Rezept der Mischung muss jedoch dokumentiert sein! Der Inhalt von Allergenen ist zu kennzeichnen!

# SESAMSAMEN

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese sesamhaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **Sesamsamen**
- **Sesammehl**
- **Sesamöl**
- **Sesampaste (Tahini)**
- **Sesamkrokant**
- **mit Sesam bestreute Backwaren**  
(z. B. bestreute Hamburgerbrötchen oder Fladenbrot)

## B



Sesam kann unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Brot- und Backwaren (z. B. Reiswaffeln)**
- **Brotaufstrichen**
- **Müsli, Müsliriegeln**
- **Cerealien**
- **Bratlingen**
- **Panaden**
- **Paniermehl**
- **Würzsaucen**
- **Knabbergebäck, Snacks**
- **Salatsaucen**
- **Falafel**
- **Hummus**
- **Moutabel**
- **Salatspießen**
- **Sushi**

## Dringend beachten!

---

Sesamsamen werden häufig genutzt in ...

- **vegetarischen** oder **Bio-Produkten**
- **asiatischer Küche**
- sowie **türkischer** oder **orientalischer Küche**.

### C

---



In der Regel frei von Sesam:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Kräutern**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

### D

---



Ersatzprodukte von Sesam sind:

Als Ersatz können andere Samen wie

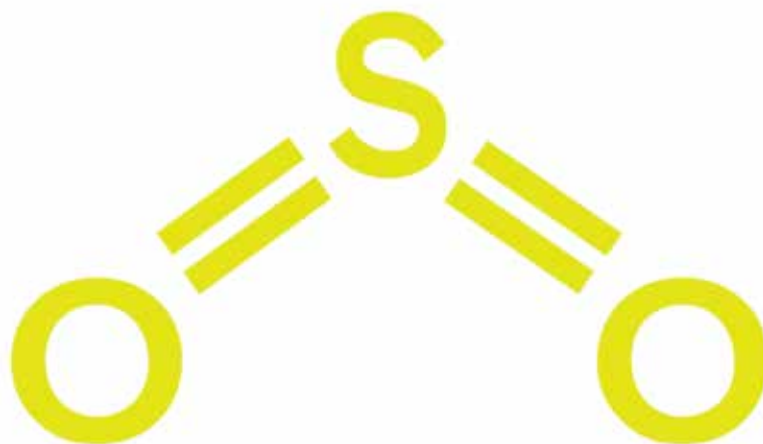
- **Leinsamen**
- **Sonnenblumenkerne**
- **Mohn**
- **Kürbiskerne etc.**

genutzt werden.

# SCHWEFELDIOXID UND SULFITE

*Intoleranz*

**Deklarationspflichtig  
ab einer Menge  
von mehr als 10 mg / kg  
oder 10 mg / l  
Angabe als SO<sub>2</sub>**



## A



Betroffene Personen mit *Intoleranz gegen Schwefeldioxid und Sulfite* müssen diese schwefel- und sulfithaltigen Waren und Zutaten meiden:

Kennzeichnung als:

- **Schwefeldioxid SO<sub>2</sub> (E220)**
- **Sulfite**
- **Natriumsulfit (E221)**
- **Natriumhydrogensulfit (E222)**
- **Natriummetabisulfit (E223)**
- **Kaliummetabisulfit (E224)**
- **Kalziumsulfid (E226)**
- **Kalziumbisulfit (E227)**
- **Kaliumbisulfit (E228)**

### Zutatenliste prüfen!

Hier spielt der Gehalt des Schwefeldioxids und der Sulfite in den Waren die entscheidende Rolle, jedoch ist dieser i.d.R. in geringsten Mengen vorhanden. Als Orientierung dienen die genannten Beispiele (B).

## B



Schwefeldioxid und Sulfite können unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Marmeladen, Konfitüren, Trockenobst**
- **Fruchtkonserven, kandierten Früchten**
- **Fruchtsirup, Trockenfrüchten (Müsli)**
- **in vorgeschälten Kartoffeln**
- **Kartoffelpüree, Kartoffelprodukten**
- **gesalzenem Trockenfisch**
- **Fisch- oder Meeresfrüchten**
- **Ersatzprodukten**
- **Fertigbrühen, Würzsaucen**
- **Graupen, Sago, Stärkepulver**
- **Meerrettich**
- **getrocknetem Gemüse, Sauerkraut**
- **Chips, Hart- oder Weichkaramell**
- **Wein, Weinessig, Portwein**
- **Softdrinks**

### Beispiele für Schwefelgehalte:

Sulfite werden auch in Schwefel angegeben

- **Trockenfrüchte** (je Fruchtart, 500 bis 2000 mg/kg)
- **Meerrettichzubereitungen** (max. 800 mg/kg)
- **Krebstiere** (je Produkt, bis max. 300 mg/kg)
- **Kartoffeltrockenerzeugnisse** (max. 400 mg/kg)
- **Kartoffelteige, z. B. für Klöße** (max. 100 mg/kg)
- **Fruchtfüllungen, z. B. Backwaren** (max. 100 mg/kg)
- **Wein** (je Art des Weines max. 150 bis 400 mg/l)
- **Fruchtwein** (max. 200 mg/l)
- **kandierte Früchte** (max. 100 mg/kg)
- **Stärke** (max. 50 mg/kg)
- **Tafeltrauben** (max. 10 mg/kg)
- **Frische Litschis** (max. 10 mg/kg)

## Dringend beachten!

---

Schwefeldioxid und Sulfite werden häufig in **Halbfertig- und Fertigprodukten** als Zusatzstoff verwendet: **Konservierungsmittel, Aromastoff und Antioxidationsmittel!**

### C

---



In der Regel frei von Schwefeldioxid und Sulfiten:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln (nicht vorgeschält)**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Kräutern**
- **Samen**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

### D

---



Ersatzprodukte von Schwefeldioxid und Sulfiten sind:

Der Einsatz in der Küche ist eher beschränkt. Hier sollte z. B. auf andere Konservierungsstoffe zurückgegriffen werden, z. B.:

- **Säuern mit Zitronensäure etc.**

# LUPINEN

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese lupinenhaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **Lupinenkerne**
- **Lupinensprossen (auf Salaten!)**
- **Lupinenmehl**
- **Lupinenkleie**
- **Lupinenmilch**
- **Lupinentofu**
- **Lupinenkonzentrat**
- **Lupinenballaststoffkonzentrat**
- **Lupineneiweiß**

## B



Lupinen können unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Brotaufstrichen**
- **Cerealien**
- **kandierte Früchten**
- **frittierten oder gebackenen Kartoffelprodukten**
- **Würstchen**
- **Burgern**
- **Bratlingen**
- **Surimi (Fischersatz)**
- **Panade und in panierten Produkten**
- **Flüssigwürze**
- **Gewürzbrühen**
- **Würzsaucen**
- **Süßspeisen**
- **Speiseeis**
- **Knabbergebäck**
- **Snacks**
- **Fertigsalaten (Lupinensprossen)**
- **aromatisiertem Tee und Kaffee**
- **Kaffeersatz**
- **Instantgetränken**
- **Lightprodukten**
- **Spaghetti (Pasta)**

## Dringend beachten!

---

Lupinen werden häufig in **glutenfreien Brot-, Backwaren, Pasta oder Nudeln** verwendet.

---

Lupinen kommen ebenfalls häufiger in **vegetarischen Produkten** vor.

---

Vorsicht bei **Fleischersatzprodukten** aus Lupinenmehl oder **Wellness-Drinks** mit Lupinenzusätzen!

## C

---



In der Regel frei von Lupinen:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Kräutern**
- **Samen**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

## D

---



Ersatzprodukte von Lupinen sind:

Lupinenerzeugnisse, vor allem Lupinenmehl gilt als gesunde Alternative als eiweißliefernde Zutat. Dementsprechend kann für Ersatzprodukte auf andere Eiweißlieferanten zurück gegriffen werden, z. B:

- **Soja**
- **Weizen**
- **Milchprodukte**
- **Ei etc.**

### ACHTUNG

**Die Ersatzprodukte gehören alle zu den 14 Hauptallergenen!**

# WEICHTIERE

und Erzeugnisse daraus



## A



Betreffende Allergiker müssen unter anderem diese weichtierhaltigen Waren und Zutaten meiden:

- **alle Muscheln**
- **Austern, Austernsauce**
- **Tintenfische, Oktopus**
- **Schnecken**
- **Mollusken**
- **Calamares**
- **Abalone**

## B



Weichtiere können unter anderem in diesen Waren und Zutaten vorkommen:

- **Paella**
- **Bouillabaise**
- **Fisch- und Feinkostsalaten**
- **Saucen**
- **Suppen**
- **Austernsauce**
- **Squid Brand**
- **Fischsaucen**
- **Würzmischungen**
- **Würzpasten**
- **Marinaden**
- **Sushimi (roh)**

*Häufig in asiatischer Küche.*



## Dringend beachten!

---

**Das Weichtier-Allergen gehört zu den potentesten!** Spuren genügen für eine gefährliche Kreuzkontamination! Zum Beispiel durch mehrfach genutztes Frittieröl, Kochwasser, Tauwasser bei TK-Waren, über Arbeitsflächen, Bedarfsgegenstände und auch Hände!

---

## Zwischenreinigung durchführen!

---

## Kochwasser, Tauwasser und Frittierfett sicher entfernen!

---

Vorsicht auch beim Putzen z. B. von Muscheln!

## C

---



In der Regel frei von Weichtieren:

Frisch zubereitete Gerichte aus

- **Gemüse**
- **Kartoffeln**
- **Getreide (alle Mehlsorten)**
- **Fisch**
- **Fleisch**
- **Milch**
- **Eiern**
- **Obst**
- **Nüssen**
- **Kräutern**
- **Samen**

Alle naturbelassenen Milchprodukte, wie

- **Käse**
- **Joghurt**
- **Quark**
- **Sahne**
- **Buttermilch**

## D

---



Ersatzprodukte von Weichtieren sind:

### **ACHTUNG**

**Ersatzprodukte für Weichtiere sind nicht vorhanden!**

# NOTIZEN

A large rectangular area with a light beige background and horizontal blue lines, intended for taking notes. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Warnhinweis!** Dieses Allergenmanagement-Handbuch wurde sorgfältig erarbeitet. Herausgeber und Autoren haben sich bemüht, möglichst genaue, zuverlässige und aktuelle Informationen wiederzugeben. Dennoch können SB UNION Großmarkt GmbH als Herausgeber, noch delphi und mikro-Logos als Autoren in keinem Fall, einschließlich des vorliegenden Werkes, für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen eine Haftung übernehmen. Irrtümer, Druckfehler und Missverständnisse sind daher bei Anwendung der hier zur Verfügung gestellten Informationen nicht ausgeschlossen. Die zur Verfügung gestellten Informationen dürfen daher vom Anwender nicht unkritisch für vollständig zutreffend gehalten werden und bedürfen der eigenen Überprüfung durch den Anwender. SB UNION Großmarkt GmbH behält sich vor, Teile der Seiten oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14



**delphi Lebensmittelsicherheit**  
 GmbH  
 TechnologiePark Köln  
 Eupener Straße 150  
 50933 Köln  
 Telefon 0221.9130074  
 Telefax 0221.9130078  
 E-Mail i@delphi-online.de

**mikroLogos**  
 GmbH  
 Erlenstraße 9  
 47198 Duisburg  
 Telefon 02066.502707  
 Telefax 02066.502708  
 E-Mail kontakt@mikrologos.de

**E C+C großmarkt SB UNION**  
 EDEKA Großmarkt GmbH

**Bad Hersfeld** Telefon: 06621/9271-0  
**Bad Wildungen** Telefon: 05621/7896-0  
**Cölbe** Telefon: 06421/8826-0

**Erfurt** Telefon: 0361/77842-0  
**Eschwege** Telefon: 05651/9589-0  
**Gießen** Telefon: 0641/96203-0

**Göttingen** Telefon: 0551/50430-0  
**Gotha** Telefon: 03621/3076-0  
**Kassel** Telefon: 0561/95895-0

**Leimbach** Telefon: 03695/5509-0  
**Petersberg** Telefon: 0661/9436-0  
**Sondershausen** Telefon: 03632/7703-0