

## Merkblatt zur Minimierung von Acrylamid in Brot gemäß Verordnung (EU) 2017/2158

Acrylamid ist eine Substanz, die sich in bestimmten Lebensmitteln, insbesondere auch in Brot (Reaktion von Asparagin mit reduzierenden Zuckern – beides natürliche Bestandteile von Getreide), beim stärkeren Erhitzen (z.B. Backen) und geringer Feuchtigkeit bildet.

Acrylamid steht in Verdacht krebserregend zu sein.

Um den Acrylamidgehalt bei der Brot-Herstellung weitgehend zu minimieren, sind – unter Berücksichtigung des Produktdesigns und der technischen Möglichkeiten - folgende Maßnahmen (Minimierungskonzept) möglich:

- schwefelhaltiges Mehl ist aufgrund des geringeren Asparagingehalts geeigneter als schwefelarmes Mehl
- bei Verwendung von Backtriebmitteln hilft zuweilen der Austausch oder teilweise Ersatz von Ammoniumbicarbonat durch Kaliumcarbonat mit Kaliumtartrat oder Dinatriumdiphosphat mit Natriumhydrogencarbonat
- auch der Zusatz von Calciumsalzen (Calciumcarbonat oder Calciumsulfat) reduziert die Acrylamidbildung
- Fruktose ist möglichst durch Glukose und Invertzuckersirup durch Glukosesirup zu ersetzen
- stark erhitzte Zutaten, die den Acrylamidgehalt im Brot erhöhen, sind möglichst zu vermeiden (z.B. besser Nüssen und Kernen verwenden, die bei niedrigen Temperaturen geröstet worden sind)
- Verlängerung der Hefegärungszeit
- Optimierung des Feuchtigkeitsgehalts des Teigs
- Senkung der Backtemperatur
- Verlängerung der Backzeit

Das Brot sollte nach dem Backen eine hellere Farbe aufweisen, ein Dunkelrösten der Kruste ist zu vermeiden.

Die Beachtung aller genannten Minimierungsmaßnahmen ist nachzuweisen (z.B. im Rahmen der dokumentierten HACCP-Schulung).