

Merkblatt zur Minimierung von Acrylamid in Feinen Backwaren wie Keksen

gemäß Verordnung (EU) 2017/2158

Acrylamid ist eine Substanz, die sich in bestimmten Lebensmitteln, insbesondere auch in Feinen Backwaren wie Plätzchen, Keksen, Zwieback, Waffeln und Lebkuchen (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 Backwaren-Herstellung weitgehend zu minimieren, sind – unter Berücksichtigung der Produktqualität 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
- je weniger Vollkornmehl verwendet wird, desto weniger entsteht Acrylamid
- verschiedene Getreidearten enthalten unterschiedliche Asparagingehalte (in absteigenden Gehalten: Roggen – Hafer – Weizen – Mais – Reis); es besteht z.B. die Möglichkeit des teilweisen Ersatzes von Weizenmehl durch Reismehl
- der Zusatz von Asparaginase zur Senkung des Asparagingehalts verringert den Acrylamidgehalt in bestimmten Erzeugnissen wie Lebkuchen und Mürbeteigkeksen (gilt nicht oder nur bedingt bei Rezepturen mit hohem Fettgehalt, geringem Feuchtigkeitsgehalt oder hohem pH-Wert)
- Fructose und fructosehaltige Zutaten wie Honig und Sirupe sollten durch Glucose oder Saccharose (handelsüblicher Zucker) ersetzt werden
- Senkung der Backtemperatur bei verlängerter Backzeit

Die Backwaren sollten am Ende des Backprozesses eine hellere Farbe aufweisen.

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