Düngemittelbrand

Düngemittel mit einem Massenanteil von mehr als 10% Ammoniumnitrat werden nach GefStoffV Anhang I Nr. 5 in die Gruppen A bis E eingeteilt. Die Gruppen A und E werden in Deutschland nicht als Dünger verwendet.

- Gruppe B: selbsterhaltende thermische Zersetzung möglich
- Gruppe C:

Einsatzleiterwiki - PDF-Version

- * keine thermische Zersetzung, keine detonative Umsetzung, aber Entstehung von Stickoxiden ("Nitrose Gase")
 - Dünger mit chemischer Zusammensetzung wie Klasse B, aber keine Zersetzung möglich
- Gruppe D: Flüssigdünger, nach Austrocknung aber detonative Umsetzung möglich

zu treffende Maßnahmen

- Gruppe des Düngers ermitteln (Lager- oder Transportpapiere!)
- Absperren, Fenster und Türen in der Umgebung schließen lassen, ggf. Bevölkerung warnen (s.u.)
- RWA auslösen, Zuluftöffnungen schaffen. Ggf. auch Fenster einschlagen und Dachhaut öffnen.
 Bei Gruppe B besonders schneller Abzug notwendig, da der Zersetzungsherd durch austretende
 Zersetzungsgase lokalisiert werden kann
- Brände in der Umgebung schnellstmöglich löschen, keine Einschränkung des Löschmittels.
- Hitzeeinwirkung auf benachbarte Lagerstätten verhinden, ggf. ausräumen/abtrennen. Noch nicht von der Zersetzung erfassten Dünger mittels Schaufeln oder Bagger wegschaffen.

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise allgemein

- ammoniumnitrathaltige Dünger sind nicht brennbar, können aber zu Bränden in der Umgebung beitragen
- Die Zersetzungsgase bestehen hauptsächlich aus Wasserdampf, Lachgas, Stickoxiden (nitrose Gase), Ammoniak. Ist Kaliumchlorid im Dünger, kann ebenfalls Chlor und Chlorwasserstoff entstehen.
- Zersetzungsgase haben stechenden Geruch, anfangs weiße, später braune Farbe
- In Hohlräumen an Lager- und Verarbeitungsstätten kann sich Ammoniumnitrat sammeln und bei Erhitzung (z.B. Schweißen) zu Behälterzerknall führen

Gruppe B

- Start der Zersetzung ab 130°C möglich, abhängig von Einwirkdauer und Temperatur der Hitzequelle. Zersetzung kann auch zeitverzögert beginnen oder auch wenn die Hitzequelle beseitigt wurde.
- Zersetzung kann die gesamte Menge des Düngemittels erfassen
- Zersetzung ist unabhängig vom Luftsauerstoff
- erhebliche Bildung von Zersetzungsgasen möglich

Gruppe C

- Start der Zersetzung unter Bildung von Zersetzungsgasen ab 130°C möglich
- nach Beseitigung der Hitzequelle stoppt der Zersetzungsvorgang rasch

Weblinks

Informationsseite des Industrieverbands Agrar

Kontaktdaten/Ansprechpartner Quellenangabe

• Hinweise für die Feuerwehr bei Einwirkung von Hitze und Feuer auf feste ammoniumnitrathaltige Düngemittel / Brände in Düngelägern (PDF, 91 kB)

Stichwörter