



BETRIEBSANWEISUNG	
tätigkeitsbezogen	
Tätigkeit	
Trockeneis	
Gefahrenkennzeichnung	
	<ul style="list-style-type: none">• Trockeneis ist tiefkalt• Nebelbildung bei Kontakt mit Wasser.• Gefahr von Erfrierungen und Kaltverbrennungen bei Hautkontakt und schweren Augenschädigungen bei Kontakt mit den Augen.• Verdampfen führt zur Anreicherung von CO₂ und verdrängt die Atemluft vom Boden aus. Es besteht Erstickungsgefahr.
Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln	
	<ul style="list-style-type: none">• Vor der Lagerung und Handhabung von Trockeneis ist die Örtlichkeit darauf zu überprüfen, ob eine ausreichende Lüftung (technische Lüftung, offene Fenster und Türen etc.) gewährleistet ist.• Lagerung und Transport nur in geeigneten, sauberen und trockenen Behältern (Dewar).• Keine Kunststoffbehälter verwenden. Gefahr von Kälteversprödung und Bruch.• Behälter gegen Umfallen schützen.• Nicht in dichtschießende Gefäße einbringen. Das entstehende Gas führt zur Drucksteigerung bis zum Bersten.• Geeignete Schutzkleidung: dicht schließende Schutzbrille oder Gesichtsschutzschild, Thermoschutzhandschuhe sowie geschlossenes Schuhwerk tragen.• Zur Entnahme oder zum Zerkleinern von Trockeneis: nur mit Schutzausrüstung und Greifwerkzeugen.• Herstellen von Kältemischungen: Trockeneis immer langsam zugeben, um ein Überschäumen zu verhindern!• Transport:<ul style="list-style-type: none">○ Straßentransport: nur in Fahrzeugen, in denen der Fahrerraum vom Lagerraum getrennt ist. Die Gefäße sind gegen Umfallen zu sichern.○ Aufzug: werden mit Trockeneis gefüllte Behältnisse transportiert, dürfen keine Personen mitfahren (Erstickungsgefahr!). Die Behältnisse sind gegen Umfallen zu sichern. Das Abschicken und der Empfang der Ladung sind zu organisieren. Das Zusteigen von Personen in Zwischenstockwerken ist zu verhindern!



Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

Verhalten im Gefahrfall		Ruf Feuerwehr: 112
	<ul style="list-style-type: none"> • Bei unkontrolliert austretendem Trockeneis gefährdete Personen warnen, Fenster öffnen und den Gefahrenbereich verlassen. Laborleiter informieren. • Eindringen des entstehenden CO₂-Gases in tiefergelegene Räume verhindern. • Im Brandfall: Trockeneis ist nicht brennbar. Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen Isolierbehälter wenn möglich bei Feuer oder großer Hitzeeinwirkung aus der Gefahrenzone entfernen. 	
Erste Hilfe		Notruf: 112
  	<p>Nach Augenkontakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Berührung mit den Augen mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten spülen. Augenarzt hinzuziehen. <p>Nach Hautkontakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Körperstellen mit großen Mengen lauwarmem Wasser übergießen. Keine Anwendung direkter Wärme. Erfrorene Körperstellen nicht reiben, sondern mit sterilem Verbandsmaterial abdecken. Arzt konsultieren. <p>Nach Einatmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personen, die übermäßig viel Kohlendioxid eingeatmet haben und Erstickungserscheinungen zeigen, sind sofort an die frische Luft zu bringen. Sofort den Notarzt rufen. <p>Verschlucken ist in der Regel nicht möglich.</p>	
Entsorgung / Instandhaltung		
<p><u>Entsorgung:</u> Falls Recycling nicht möglich gelten die Entsorgungsrichtlinien der Hochschule. Sollen kleine Mengen Trockeneis entfernt werden, können diese unter Aufsicht im Freien (zu ebener Erde) abgedampft werden. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Das Ablassen großer Mengen in die Atmosphäre sollte vermieden werden.</p>		