

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/db4d716e-fadf-336f-9d6c-787428f47cde>

Bibliografie	
Titel	Praxishandbuch Brandschutz
Herausgeber	Scheuermann
Auflage	2016
Abschnitt	8 Explosionsschutz → 8.5 Sicherheitstechnische Kenngrößen
Autor	Dyrba
Verlag	Carl Heymanns Verlag

8.5.4 Quellen für bewertete sicherheitstechnische Kenngrößen

CHEMSAFE

Datenbank CHEMSAFE

Hersteller:

DECHEMA e.V., Frankfurt/Main
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

Anbieter:

CHEMSAFE wird weltweit online vom Host STN International (www.fiz-karlsruhe.de/stn) angeboten. Die Inhouse-Version verwendet die ORACLE-Datenbanksoftware und ist auf MS-Windows-PCs sowie UNIX-Workstations lauffähig. Informationen dazu sind über die E-Mail infsys@dechema.de erhältlich. Der Internetzugang zu der Datenbank ist über die Webseiten der DECHEMA e.V. (www.dechema.de) möglich. Dort ist der notwendige CHEMSAFE-Internet-Client kostenfrei erhältlich. Der Abruf von Daten ist allerdings kostenpflichtig und setzt einen zuvor abgeschlossenen Nutzervertrag voraus.

Inhalt:

CHEMSAFE enthält zurzeit bewertete sicherheitstechnische Kenngrößen von etwa 2.900 brennbaren Flüssigkeiten, Gasen und Stäuben sowie Gemischen.

Sprache: Deutsch, Englisch

CHEMSAFE ist eine Faktendatenbank, die geprüfte Daten zu sicherheitstechnischen Kenngrößen von brennbaren Substanzen für den Brand- und Explosionsschutz enthält.

Tabellenwerk Brandes, Möller

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Band 1: Brennbare Flüssigkeiten und Gase (Brandes, Möller)

Das Tabellenwerk »Sicherheitstechnische Kenngrößen«, das auf den empfohlenen Werten aus CHEMSAFE beruht, ist in zwei Bänden erschienen. Der erste Band, »Brennbare Flüssigkeiten und Gase«, wurde von der PTB herausgegeben, der zweite Band, »Explosionsbereiche von Gasgemischen«, von der BAM.

Band 1 wurde aktualisiert und erweitert. Er enthält zurzeit auf ca. 600 Seiten die Daten von 1.900 brennbaren Gasen und Dämpfen. Kenngrößen des Explosionsschutzes wie Flammpunkt, Zündtemperatur, Explosionsgrenzen, Normspaltweite, maximaler Explosionsdruck sind ebenso tabelliert wie einige wichtige thermophysikalische Größen wie Siedetemperatur, Dampfdruck als Funktion der Temperatur, Schmelztemperatur und Dichte. Der Tabelle vorangestellt sind eine kurze Einleitung und Definitionen der Kenngrößen. Mehrere Register (CAS-Nummern, Summenformeln, Synonyme, UN-Nummern) erleichtern das Auffinden der Daten.

Weitere Informationen unter: www.nw-verlag.de.

Tabellenwerk Molnarne, Schendler, Schröder

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Band 2: Explosionsbereiche von Gasgemischen (Molnarne, Schendler, Schröder)

Band 2 beinhaltet experimentell ermittelte Explosionsbereiche von Brenngas/Inertgas/Oxidator-Gemischen (im Wesentlichen nach DIN 51649 bzw. EN 1839). Die Messpunkte sind als Zahlenwerte tabellarisch zusammengestellt worden. Zur Veranschaulichung sind die entsprechenden Explosionsbereiche grafisch in Dreiecksdiagrammen sowie in karthesischen Koordinatensystemen dargestellt. Mit Hilfe der Diagramme ist es möglich, für beliebige Zusammensetzungen der Gemische zu ermitteln, ob Gasgemische explosionsfähig sind bzw. welche Gemischzusammensetzungen im Bereich der totalen oder partiellen Inertisierung liegen. Zusätzlich sind die aus den Explosionsbereichen abgeleiteten folgenden Grenzwerte tabellarisch angegeben: Explosionsgrenzen, Sauerstoffgrenzkonzentration, minimal notwendiger Inertgasanteil im Inertgas/Oxidator-Gemisch und maximal zulässiger Brenngasanteil im Brenngas/Inertgas-Gemisch. Mit dem Band 2 wird erstmals eine umfangreiche Datensammlung zu den Explosionsbereichen von Gasgemischen in gedruckter Form zur Verfügung gestellt. Im Textteil ist die Anwendung der angegebenen Kenngrößen ausführlich erläutert.

Weitere Informationen unter: www.nw-verlag.de.

Staubex-Datenbank

Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben, BIA-Report 12/97

Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Enthalten sind Kenngrößen von ca. 4.000 Stäuben, die von BIA, DMT-Versuchsstrecke, BGN, BAM und Henkel ermittelt wurden.

Die Daten sind auch kostenfrei verfügbar unter:

www.dguv.de/ifa/de/gestis/exp/index.jsp.

Inhalt:

- Einleitung
- Begriffsbestimmungen/Kenngrößen (UEG, p_{max} , K_{St} -Wert, O_2 -Grenzkonzentration, Mindestzündenergie, Mindestzündtemperaturen, Glimmtemperatur, Brennbarkeit)
- Schutzmaßnahmen und zu beachtende Kenngrößen
- Untersuchungsschema
- Untersuchungsverfahren
- Einfluss verschiedener Parameter auf das Explosionsverhalten
- Grenzen der Anwendbarkeit
- Schrifttum
- Erläuterung zum Tabellenwerk

- Tabellenwerk Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben:

1.1.1	Holz, Holzprodukte, Faserstoffe
-------	---------------------------------

1.1.2 Nahrungs-, Genuss-, Futtermittel

1.1.3 Kohle, Kohleprodukte

1.1.1	Holz, Holzprodukte, Faserstoffe
1.1.4	Sonstige Naturprodukte
1.2.1	Kunststoffe, Harze, Gummi
1.2.2	Pharmazeutika, Kosmetika, Schädlingsbekämpfungsmittel
1.2.3	Zwischenprodukte, Hilfsstoffe
1.2.4	Sonstige technisch-chemische Produkte
2.1	Metalle, Legierungen
2.2	Sonstige anorganische Produkte
3	Sonstige

Tabellenwerk Nabert, Schön, Redeker

Sicherheitstechnische Kennzahlen brennbarer Gase und Dämpfe (Nabert, Schön, Redeker)

Deutscher Eichverlag, ISBN 3-8064-9946-2

Das seit Jahrzehnten in der Sicherheitstechnik des Explosionsschutzes für Industrie, Forschung und Aufsichtsbehörden eingeführte Tabellenwerk wurde als vollständig überarbeitete und erweiterte 3. Auflage veröffentlicht. Es enthält sicherheitstechnisch verlässlich bewertete Daten von jetzt über 2.600 Stoffen.

Neue Datenfelder, wie verlässlich geschätzte Kenngrößen, Dampfdruckkurven und Gefahrstoffkennzeichnungen, sind hinzugekommen. Das Werk enthält ausführliche Erläuterungen zum Explosionsschutz und zur Anwendung der aufgeführten sicherheitstechnischen Kenngrößen.

GisChem

Mit diesem kostenfreien branchenspezifischen Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der Berufsgenossenschaft Holz und Metall unter www.gischem.de sollen insbesondere Klein- und Mittelbetriebe bei der Umsetzung des Gefahrstoffrechts unterstützt werden.

Für ausgewählte Gewerbebereiche können die relevanten Stoff- und Produktgruppendatenblätter sowie ergänzbare Entwürfe für Betriebsanweisungen abgerufen werden.

Unter dem Menüpunkt »Gefahrstoffsuche« kann im Gesamtverzeichnis oder in den Branchen Baustoffe, Chemie, Holz, Labor, Metall sowie Papier gesucht werden. Stoffdaten und Vorschrifteninhalte sind so aufbereitet, dass dem Nutzer leicht verständliche und möglichst knappe, branchenbezogene Handlungsanleitungen auch zum Explosionsschutz zur Verfügung stehen.

8.5.4 Quellen für bewertete sicherheitstechnische Kenngrößen – Seite 4 – 01.09.2016 <<

Im Stoffdatenblatt unter den Abschnitten:

- Charakterisierung (z.B. untere und obere Explosionsgrenze)
- Explosionsgefahren/Gefährliche Reaktionen und
- Brand- und Explosionsschutz

sind wertvolle Hinweise für die Nutzerinnen und Nutzer hinsichtlich des Explosionsschutzes zu finden.

Außerdem bietet GisChem weitere nützliche Module an:

- GHS-Konverter für die Ermittlung der GHS-Einstufung für Stoffe und Gemische ausgehend von der bisherigen

Einstufung

- Gemischrechner für die Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen im GHS-System ausgehend von Einzelstoffen
- GisChem-Interaktiv für die Erstellung der eigenen Betriebsanweisung ausgehend vom Sicherheitsdatenblatt
- Gefahrstoffverzeichnis für das online-Erstellen und -Führen eines Gefahrstoffverzeichnisses

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016