

## **Ausführungsverordnung zum Chemiewaffenübereinkommen (CWÜV)**

Auf Grund des § 2 Abs. 1 und 3 und des § 3 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen vom 2. August 1994 (BGBl. I 1994 S. 1954) verordnet die Bundesregierung:

### **§ 1**

#### **Verbote für Chemikalien der Liste 1**

Es ist verboten,

1. Chemikalien der in Anhang 1 zu dieser Verordnung aufgeführten Liste 1
  - a) aus einem Nichtvertragsstaat einzuführen,
  - b) in einen Nichtvertragsstaat auszuführen,
  - c) in einen dritten Vertragsstaat auszuführen, wenn sie bereits aus einem anderen Vertragsstaat eingeführt worden sind,
  - d) sie durchzuführen, wenn das Ursprungs-, Herkunfts-, Bestimmungs- oder ein weiteres Durchfuhrland ein Nichtvertragsstaat ist oder
  - e) entsprechende Handlungen nach den Buchstaben a bis d als Deutscher im Ausland vorzunehmen,
2. im Inland oder als Deutscher im Ausland Einrichtungen zu errichten, die zur Produktion von Chemikalien der Liste 1 bestimmt sind und deren Produktionskapazität für diese Chemikalien mindestens eine Tonne im Jahr beträgt,
3. als Deutscher in einem Nichtvertragsstaat Chemikalien der Liste 1 zu produzieren, zu verarbeiten, mit ihnen Handel zu treiben, sie zu veräußern, zu verbrauchen, zu erwerben, einem anderen zu überlassen oder sonst die tatsächliche Gewalt über sie auszuüben.

**§ 2****Genehmigungsvorbehalte**

(1) Einer Genehmigung bedarf, wer

1. Einrichtungen, die zur Produktion von Chemikalien der Liste 1 bestimmt sind,
  - a) errichtet,
  - b) betreibt oder
  - c) wesentlich ändert,
2. Chemikalien der Liste 1
  - a) produziert,
  - b) verarbeitet, mit ihnen Handel treibt, sie veräußert, verbraucht, erwirbt, einem anderen überläßt oder sonst die tatsächliche Gewalt über sie ausübt oder
  - c) sie ein-, aus- oder durchführt,
3. Chemikalien der in Anhang 1 zu dieser Verordnung aufgeführten Listen 2 und 3 in einen Nichtvertragsstaat ausführt,

soweit die Handlung nicht bereits nach § 1 verboten ist.

(2) Eine Genehmigung nach Absatz 1 Nr. 1 sowie für Produktion, Verarbeitung und Verbrauch nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe a und b ist nicht erforderlich, wenn die Produktion, die Verarbeitung oder der Verbrauch in einer Einrichtung nur medizinischen, pharmazeutischen oder Forschungszwecken dienen und die Gesamtmenge weniger als 100 Gramm je Einrichtung im Jahr beträgt; in diesem Fall sind die jeweiligen Tätigkeiten der Genehmigungsbehörde bis zum 1. Februar eines Kalenderjahres für das abgelaufene Kalenderjahr anzuzeigen. Einer Genehmigung bedarf nicht, wer unter der Aufsicht oder als Beschäftigter eines anderen tätig wird; in diesen Fällen bedarf nur der andere der Genehmigung. Für die Beförderung von Chemikalien der Liste 1 bedarf es keiner Genehmigung nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe b.

(3) Wer Chemikalien genehmigungspflichtig ein-, aus- oder durchführt, hat diese bei den in der Genehmigung festgelegten Zollbehörden unter Vorlage dieser Genehmigung anzumelden und auf Verlangen vorzuführen.

### § 3

#### **Erteilung der Genehmigung**

- (1) Unbeschadet anderer Rechtsvorschriften ist die Genehmigung nach § 2 Abs. 1 zu erteilen, wenn sichergestellt ist, daß durch die Vornahme der genehmigungspflichtigen Handlung die Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland aus dem Übereinkommen nicht verletzt werden.
- (2) Die Erteilung der Genehmigung kann von sachlichen und persönlichen Voraussetzungen, insbesondere der Zuverlässigkeit des Antragstellers, abhängig gemacht werden.
- (3) Eine Ausfuhrgenehmigung darf nur erteilt werden, wenn eine amtliche Bescheinigung des Bestimmungslandes vorgelegt wird, die Angaben über den Verwendungszweck, Art und Menge der Chemikalien, den Endempfänger sowie die Zusicherung des Endverbleibs im Bestimmungsland enthält.
- (4) Die Genehmigung kann inhaltlich beschränkt, mit Nebenbestimmungen versehen und für übertragbar erklärt werden.
- (5) Die Bestimmungen der Außenwirtschaftsverordnung über Antrag, Rückgabe und Aufbewahrung von Genehmigungsbescheiden finden entsprechende Anwendung.

### § 4

#### **Meldepflichten bei Produktion, Verarbeitung und Verbrauch**

- (1) Wer ein Werk betreibt,
1. das mehr als 200 Tonnen bestimmter organischer Chemikalien im Sinne von Teil I Nr. 4 des Anhangs 2 zum Übereinkommen im Jahr produziert,
  2. in dem mindestens ein Betrieb mehr als 30 Tonnen einer PSF-Chemikalie im Sinne von Teil IX Abs. 1 Buchstabe b des Anhangs 2 zum Übereinkommen im Jahr produziert,

3. in dem mindestens ein Betrieb mehr als 30 Tonnen einer Chemikalie der Liste 3 im Jahr produziert oder im jeweils folgenden Kalenderjahr voraussichtlich produzieren wird,
4. in dem mindestens ein Betrieb mehr als ein Kilogramm einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 3, 100 Kilogramm einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 1 oder 2 oder eine Tonne einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 4 bis 14 im Jahr produziert, verarbeitet oder verbraucht oder im jeweils folgenden Kalenderjahr voraussichtlich produzieren, verarbeiten oder verbrauchen wird, oder
5. das mehr als 100 Gramm einer Chemikalie der Liste 1 im Jahr produziert oder im jeweils folgenden Kalenderjahr voraussichtlich produzieren wird,

ist zu Meldungen nach Maßgabe der §§ 5, 7 und 8 verpflichtet.

(2) Ausgenommen von der Meldepflicht nach Absatz 1 Nr. 1 und 2 ist, wer ein Werk betreibt, das in dem Bezugszeitraum ausschließlich die in Anhang 2 zu dieser Verordnung genannten Explosivstoffe oder Chemikalien produziert, die nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen.

## **§ 5**

### **Meldearten und -angaben**

(1) Die Meldungen nach § 4 sind Neumeldungen für das laufende Kalenderjahr, Jahresabschlußmeldungen für das abgelaufene Kalenderjahr, Jahresvorausmeldungen für das folgende Kalenderjahr oder Änderungsmeldungen bei Abweichungen gegenüber der Neu- oder Jahresvorausmeldung. Jahresabschlußmeldungen sind abzugeben in allen Fällen des § 4 Abs. 1, Neu-, Jahresvoraus- und Änderungsmeldungen in den Fällen des § 4 Abs. 1 Nr. 3 bis 5.

(2) Die Meldung muß folgende Angaben über das Werk enthalten:

1. Name und Anschrift des Werkes,
2. Name des Betreibers,

3. im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 2 die Angabe, ob mindestens ein Betrieb mehr als 200 Tonnen einer PSF-Chemikalie produziert hat,
4. im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 3 die Angabe, ob das Werk mehr als 200 Tonnen einer nach Absatz 4 Nr. 3 meldepflichtigen Chemikalie der Liste 3 produziert hat oder voraussichtlich produzieren wird,
5. im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 4 die Angabe, ob mindestens ein Betrieb mehr als zehn Kilogramm einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 3, eine Tonne einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 1 oder 2 oder zehn Tonnen einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 4 bis 14 produziert, verarbeitet oder verbraucht hat oder voraussichtlich produzieren, verarbeiten oder verbrauchen wird,
6. in den Fällen des § 4 Abs. 1 Nr. 3 und 4 die Anzahl aller Betriebe, die eine Meldepflicht auslösen, im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 1 die ungefähre, im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 2 die genaue Anzahl der Betriebe, welche die dort jeweils bezeichneten Chemikalien produziert haben,
7. in den Fällen des § 4 Abs. 1 Nr. 1 und 2 die hauptsächlichen Tätigkeiten des Werkes,
8. im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 5 über den gesamten Bereich, der für die Produktion einer Chemikalie der Liste 1 erheblich ist,
  - a) für die Jahresvorausmeldung die voraussichtlichen Änderungen gegenüber der zuletzt vorgelegten technischen Beschreibung und die voraussichtlichen Änderungen des Bestimmungszwecks,
  - b) für die Jahresabschlußmeldung die durchgeführten Änderungen gegenüber der zuletzt vorgelegten technischen Beschreibung und Änderungen des Bestimmungszwecks.

(3) Die Meldung muß folgende Angaben über jeden der in § 4 Abs. 1 Nr. 3 und 4 bezeichneten Betriebe enthalten:

1. Name und Standort innerhalb des Werkes einschließlich des Gebäudes oder Bauwerks,
2. Name des Betreibers,
3. hauptsächliche Tätigkeiten des Betriebes,
4. im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 4 zusätzlich

- a) nähere Einzelheiten zur Art des Betriebes im Sinne von Teil VII Abs. 7 Buchstabe d des Anhangs 2 zum Übereinkommen,
- b) die Produktionskapazität für jede Chemikalie der Liste 2, bei der jeweils der in § 4 Abs. 1 Nr. 4 genannte Schwellenwert überschritten oder voraussichtlich überschritten wird.

(4) Die Meldung muß folgende Angaben über die in § 4 Abs. 1 bezeichneten Chemikalien enthalten:

1. im Fall des § 4 Abs. 1 Nr. 1 die Gesamtmenge der von dem Werk produzierten bestimmten organischen Chemikalien in den Größenordnungen 200 bis unter 1 000 Tonnen, 1 000 bis 10 000 Tonnen und über 10 000 Tonnen,
2. im Fall des § 4 Abs. 1 Nr. 2 die Gesamtmenge der von jedem Betrieb produzierten PSF-Chemikalien in den Größenordnungen 30 bis unter 200 Tonnen, 200 bis unter 1 000 Tonnen, 1 000 bis 10 000 Tonnen und über 10 000 Tonnen,
3. im Fall des § 4 Abs. 1 Nr. 3 gesondert für jede Chemikalie der Liste 3, bei der jeweils der dort genannte Schwellenwert überschritten wird,
  - a) die chemische Bezeichnung, den in der Einrichtung verwendeten gewöhnlichen oder handelsüblichen Namen, die Strukturformel und - falls zugeordnet - die CAS-Nummer,
  - b) die Verwendungszwecke, zu denen die Chemikalie produziert wurde oder werden soll,
  - c) die von dem Werk produzierte oder voraussichtlich produzierte Menge in den Größenordnungen 30 bis unter 200 Tonnen, 200 bis unter 1 000 Tonnen, 1 000 bis unter 10 000 Tonnen, 10 000 bis 100 000 Tonnen und über 100 000 Tonnen,
4. im Fall des § 4 Abs. 1 Nr. 4 gesondert für jede Chemikalie der Liste 2, bei der jeweils der dort genannte Schwellenwert überschritten wird,
  - a) die chemische Bezeichnung, den in der Einrichtung verwendeten gewöhnlichen oder handelsüblichen Namen, die Strukturformel und - falls zugeordnet - die CAS-Nummer,
  - b) die genauen Zwecke im Sinne von Teil VII Abs. 8 Buchstabe e des Anhangs 2 zum Übereinkommen, zu denen die Chemikalie produziert, verarbeitet und verbraucht wurde oder werden soll, unter genauer Angabe der Produktgruppen,

- c) für die Jahresabschlußmeldung die von dem Werk produzierte, verarbeitete, verbrauchte, ein- und ausgeführte Menge;
  - d) für die Neu-, Jahresvoraus- und Änderungsmeldung die von dem Werk voraussichtlich produzierte, verarbeitete und verbrauchte Menge sowie die zu Produktion, Verarbeitung und Verbrauch voraussichtlich benötigten Zeiträume,
5. im Fall des § 4 Abs. 1 Nr. 5 gesondert für jede Chemikalie der Liste 1
- a) die chemische Bezeichnung, Strukturformel und - falls zugeordnet - CAS-Nummer,
  - b) für die Jahresabschlußmeldung
    - aa) die produzierte und verbrauchte Menge sowie den Zweck des Verbrauchs,
    - bb) für jeden Fall des Überlassens der tatsächlichen Gewalt im Inland Menge, Zweck sowie Name und Anschrift des Empfängers,
    - cc) die höchste im Laufe eines Jahres sowie die am letzten Tag des Jahres gelagerte Menge,
    - dd) im Falle der Produktion für Schutzzwecke das angewandte Verfahren,
    - ee) die Menge, chemische Bezeichnung und -falls zugeordnet- CAS-Nummer jedes für die Produktion verwendeten Vorproduktes der Listen 1 bis 3,
  - c) für die Neu-, Jahresvoraus- und Änderungsmeldung die vom Werk voraussichtlich produzierte Menge, die zur Produktion voraussichtlich benötigten Zeiträume sowie den Zweck der Produktion.

## § 6

### Meldepflichten bei Ein- und Ausfuhr

#### (1) Wer

1. mehr als eine Tonne einer Chemikalie der Liste 3, 100 Kilogramm einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 4 bis 14, 10 Kilogramm einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 1 oder 2 oder 100 Gramm einer Chemikalie der Liste 2 Nr. 3 im Jahr oder

#### 2. Chemikalien der Liste 1

ein- oder ausführt, ist zu Meldungen nach Maßgabe des Absatzes 2 und der §§ 7 und 8 verpflichtet.

(2) Die Meldung muß für jede Chemikalie gesondert

1. die chemische Bezeichnung, den gewöhnlichen oder handelsüblichen Namen, die Strukturformel und - falls zugeordnet - die CAS-Nummer,
2. den Namen des Ein- oder Ausführers,
3. Angaben über die im abgelaufenen Kalenderjahr je Ursprungs-, Herkunfts-, Durchfuhr- oder Bestimmungsland ein- oder ausgeführte Menge unter Angabe der beteiligten Länder,
4. für jeden Fall der Ein- oder Ausfuhr von Chemikalien der Liste 1 darüber hinaus Datum, Menge, Zweck sowie Namen und Anschrift des Lieferanten oder Empfängers

enthalten.

## **§ 7**

### **Weitere Meldevorschriften**

(1) Die Jahresabschlußmeldungen und die Meldungen nach § 6 sind bis zum 1. Februar eines neuen Kalenderjahres zu erstatten.

(2) Die Jahresvorausmeldungen sind im Falle des § 4 Abs. 1 Nr. 5 bis zum 1. September, in den Fällen des § 4 Abs. 1 Nr. 3 und 4 bis zum 15. September eines Kalenderjahres, Neu- und Änderungsmeldungen spätestens 20 Tage vor Aufnahme der meldepflichtigen Tätigkeit zu erstatten.

(3) Die Meldungen nach den §§ 5 und 6 sind bei Chemikalien der Liste 3 auf 100 Kilogramm, der Liste 2 Nr. 4 bis 14 auf zehn Kilogramm, der Liste 2 Nr. 1 und 2 auf ein Kilogramm, der Liste 2 Nr. 3 auf zehn Gramm und der Liste 1 auf ein Milligramm genau abzugeben. Satz 1 gilt nicht für die nach § 5 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 in Größenordnungen abzugebenden Meldungen.

## **§ 8**

### **Formvorschriften**

(1) Die Anträge auf Erteilung einer Genehmigung nach § 2 und die Meldungen nach den §§ 4 und 6 sind durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Bundesausfuhramt abzugeben.



(2) Das Bundesausfuhramt kann durch Bekanntmachung im Bundesanzeiger die Verwendung bestimmter Vordrucke vorschreiben. Es kann gestatten, Meldungen in anderer Weise, insbesondere durch elektronischen Datenaustausch, abzugeben.

## **§ 9**

### **Ausnahmen für geringe Konzentrationen**

Die §§ 1, 2, 4 und 6 finden keine Anwendung, wenn Chemikalien der Liste 1 einen Anteil von weniger als 1 vom Hundert oder Chemikalien der Listen 2 oder 3 einen Anteil von weniger als 30 vom Hundert einer Mischung bilden.

## **§ 10**

### **Besondere Meldevorschriften**

(1) Der Meldepflicht unterliegt ferner, wer ein Werk betreibt,

1. in dem mindestens ein Betrieb eine Chemikalie der Liste 3,
2. in dem mindestens ein Betrieb eine Chemikalie der Liste 2 oder
3. das eine Chemikalie der Liste 1

nach dem 1. Januar 1946 zur Verwendung für andere als die nach § 1 Nr. 2 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen erlaubten Zwecke produziert hat. Für die Kalenderjahre ab 1946 sind Meldungen innerhalb von sechs Monaten nach dem in § 15 Satz 2 bestimmten Zeitpunkt abzugeben.

(2) Die Meldung muß folgende Angaben enthalten:

1. über das Werk

- a) Angaben nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 und 2,
- b) im Falle des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 3 für den gesamten Bereich, der für die Produktion einer Chemikalie der Liste 1 zu dem dort genannten Zweck erheblich war, umfassende und genaue Informationen im Sinne von Teil V Abs. 1 des Anhangs 2 zum Übereinkommen über Standort, bauliche Anlagen, technische Ausrüstung und

Verfahren, Produktionskapazität, Tätigkeiten sowie über bauliche und anlagentechnische Maßnahmen,

2. über den Betrieb

- a) in den Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 Angaben nach § 5 Abs. 3 Nr. 1 bis 3,
- b) im Falle des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 2 zusätzlich Angaben nach § 5 Abs. 3 Nr. 4,

3. gesondert über jede in Absatz 1 Satz 1 bezeichnete Chemikalie

- a) in den Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 Angaben über die chemische Bezeichnung, den in der Einrichtung verwendeten gewöhnlichen oder handelsüblichen Namen, die Strukturformel und - falls zugeordnet - die CAS-Nummer, Anfang und Ende des jeweiligen Produktionszeitraums für den in Absatz 1 Satz 1 genannten Zweck, die Produktionsmenge je Produktionszeitraum, den Ort, an den die Chemikalie geliefert wurde, und - falls bekannt - das dort produzierte Endprodukt,
- b) im Falle des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 3 umfassende und genaue Informationen sowie Angaben über Produktionszeiträume und -mengen im Sinne von Teil V Abs. 1 des Anhangs 2 zum Übereinkommen.

Im übrigen gelten § 7 Abs. 3 und § 8 entsprechend.

## § 11

### **Bundeswehr und andere Organe**

Keiner Genehmigung nach § 2 bedürfen die Bundeswehr, die Polizeien des Bundes und die Zollbehörden sowie die übrigen für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit zuständigen Behörden und Dienststellen. Die Meldevorschriften dieser Verordnung gelten nicht für die Bundeswehr.

## **§ 12**

### **Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 15 Abs. 1 Nr. 1 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 2 Abs. 2 Satz 1 eine Tätigkeit nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig anzeigt,
2. entgegen den §§ 4, 6 und 14 Abs. 2 Meldungen nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig abgibt oder
3. entgegen § 2 Abs. 3 Chemikalien nicht oder nicht ordnungsgemäß anmeldet oder vorführt.

## **§13**

### **Straftaten**

(1) Nach § 16 Abs. 1 Nr. 2 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen wird bestraft, wer

1. entgegen einem Verbot nach § 1 Nr. 1 Chemikalien der Liste 1 ein-, aus- oder durchführt oder als Deutscher entsprechende Handlungen im Ausland vornimmt,
2. entgegen einem Verbot nach § 1 Nr. 2 im Inland oder als Deutscher im Ausland eine Einrichtung errichtet,
3. ohne die nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a erforderliche Genehmigung eine Einrichtung errichtet oder
4. entgegen einem Verbot nach § 1 Nr. 3 als Deutscher in einem Nichtvertragsstaat Chemikalien der Liste 1 produziert, verarbeitet, mit ihnen Handel treibt, sie veräußert, verbraucht, erwirbt, einem anderen überläßt oder sonst die tatsächliche Gewalt über sie ausübt.

(2) Nach § 16 Abs. 1 Nr. 3 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen wird bestraft, wer

1. ohne die nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe b erforderliche Genehmigung eine Einrichtung betreibt oder
2. ohne die nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a erforderliche Genehmigung Chemikalien der Liste 1 produziert.

(3) Nach § 16 Abs. 2 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen wird bestraft, wer

1. ohne die nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe c erforderliche Genehmigung eine Einrichtung wesentlich ändert,
2. ohne die nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b und c erforderliche Genehmigung Chemikalien der Liste 1 verarbeitet, mit ihnen Handel treibt, sie veräußert, verbraucht, erwirbt, einem anderen überläßt, sonst die tatsächliche Gewalt über sie ausübt oder sie ein-, aus- oder durchführt oder
2. ohne die nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 erforderliche Genehmigung Chemikalien der Listen 2 oder 3 in einen Nichtvertragsstaat ausführt.

## § 14

### Übergangsvorschriften

(1) Wer zu dem in § 15 Satz 1 bestimmten Zeitpunkt die tatsächliche Gewalt über Chemikalien der Liste 1 ausübt, hat die nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b erforderliche Genehmigung innerhalb von drei Monaten nach diesem Zeitpunkt zu beantragen.

(2) Meldungen nach den §§ 4 und 6 hat erstmalig abzugeben, wer die Voraussetzungen

1. des § 4 Abs. 1 Nr. 4 in einem der drei Kalenderjahre,
2. der übrigen Bestimmungen des § 4 Abs. 1 oder des § 6 Abs. 1 im Kalenderjahr

vor Inkrafttreten des Übereinkommens erfüllt hat. Für die in Satz 1 genannten Kalenderjahre sind Meldungen bis zum 1. März 1997 abzugeben.

**§ 15****Inkrafttreten**

Die §§ 1, 2 Abs. 1 Nr. 2 und 3, § 12 Nr. 3 und § 13 treten an dem Tage in Kraft, an dem das Übereinkommen nach seinem Artikel XXI in Kraft tritt und der gemäß § 21 Abs. 2 des Ausführungsgesetzes zum Chemiewaffenübereinkommen im Bundesgesetzblatt bekanntgegeben wird. Im übrigen tritt diese Verordnung einen Tag nach ihrer Verkündung in Kraft.

Chemikalienlisten<sup>1</sup>

Registriernummer nach  
Chemical Abstracts Service  
(CAS-Nummer)

## Liste 1

## A. Toxische Chemikalien:

1. O-Alkyl( $\leq C_{10}$  einschließlich Cycloalkyl)-alkyl-  
(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphonofluoride
 

|   |            |
|---|------------|
| z.B. Sarin: O-Isopropylmethylphosphonofluorid | (107-44-8) |
| Soman: O-Pinakolylmethylphosphonofluorid      | (96-64-0)  |
  
2. O-Alkyl( $\leq C_{10}$  einschließlich Cycloalkyl)-N,N-dialkyl  
(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphoramidocyanide
 

|   |           |
|---|-----------|
| z.B. Tabun: O-Ethyl-N,N-dimethylphosphoramidocyanid | (77-81-6) |
|---|-----------|
  
3. O-Alkyl(H oder  $\leq C_{10}$  einschließlich Cycloalkyl)-  
S-2-dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-aminoethylalkyl  
(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphonothiolate sowie  
entsprechende alkylierte und protonierte Salze
 

|   |              |
|---|--------------|
| z.B. VX: O-Ethyl-S-2-diisopropylaminoethylmethyl-phosphonothiolat | (50782-69-9) |
|---|--------------|
  
4. Schwefelloste:
 

|   |               |
|---|---------------|
| 2-Chlorethylchlormethylsulfid                       | (2625-76-5)   |
| Senfgas: Bis-(2-chlorethyl)-sulfid                  | (505-60-2)    |
| Bis-(2-chlorethylthio)-methan                       | (63869-13-6)  |
| Sesqui-Yperit (Q): 1,2-Bis-(2-chlorethylthio)-ethan | (3563-36-8)   |
| Bis-1,3-(2-chlorethylthio)-n-propan                 | (63905-10-2)  |
| Bis-1,4-(2-chlorethylthio)-n-butan                  | (142868-93-7) |
| Bis-1,5-(2-chlorethylthio)-n-pentan                 | (142868-94-8) |
| Bis-(2-chlorethylthiomethyl)-ether                  | (63918-90-1)  |
| O-Lost: Bis-(2-chlorethylthioethyl)-ether           | (63918-89-8)  |
  
5. Lewisite:
 

|  |              |
|--|--------------|
| Lewisit 1: 2-Chlorvinyldichlorarsin      | (541-25-3)   |
| Lewisit 2: Bis-(2-chlorvinyl)-chlorarsin | (40334-69-8) |
| Lewisit 3: Tris-(2-chlorvinyl)-arsin     | (40334-70-1) |
  
6. Stickstoffloste
 

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| HN1: Bis-(2-chlorethyl)-ethylamin  | (538-07-8) |
| HN2: Bis-(2-chlorethyl)-methylamin | (51-75-2)  |
| HN3: Tris-(2-chlorethyl)-amin      | (555-77-1) |

<sup>1</sup> Jeder Hinweis auf Gruppen dialkylierter Chemikalien, denen - in Klammern - eine Aufzählung von Alkylgruppen folgt, bedeutet, daß alle Verbindungen, die sich durch sämtliche möglichen Kombinationen der in Klammern genannten Alkylgruppen ergeben, als in die entsprechende Liste eingetragen gelten, sofern sie nicht ausdrücklich ausgenommen sind.

7. Saxitoxin
8. Ricin

(35523-89-8)  
(9009-86-3)

## B. Ausgangsstoffe:

9. Alkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphonsäuredifluoride  
z.B. DF: Methylphosphonsäuredifluorid (676-99-3)
10. O-Alkyl(H oder  $\leq C_{10}$  einschließlich Cycloalkyl)-O-2-Dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-aminoethyl-alkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphonite und entsprechende alkylierte und protonierte Salze  
z.B. QL: O-Ethyl-O-2-diisopropylaminoethyl-methylphosphonit (57856-11-8)
11. Chlor-Sarin: O-Isopropylmethylphosphonochlorid (1445-76-7)
12. Chlor-Soman: O-Pinakolylmethylphosphonochlorid (7040-57-5)

**Liste 2**

## A. Toxische Chemikalien:

1. Amiton: 0,0-Diethyl-S-[2-(diethylamino)-ethyl]-phosphorthiolat und entsprechende alkylierte und protonierte Salze (78-53-5)
2. PFIB: 1,1,3,3,3-Pentafluor-2-(trifluormethyl)-1-propen (382-21-8)
3. BZ: 3-Chinuclidinylbenzilat (6581-06-2)

## B. Ausgangsstoffe:

4. Chemikalien, mit Ausnahme der in Liste 1 genannten, die ein Phosphoratom enthalten, an das eine Methyl-, Ethyl- oder Propyl-(Normal- oder Iso-)Gruppe gebunden ist, jedoch keine weiteren Kohlenstoffatome  
z.B. Methylphosphonsäuredichlorid (676-97-1)  
Dimethylmethylphosphonat (756-79-6)  
Ausnahme: Fonofos: O-Ethyl-S-phenyl- ethyldithiophosphonat (944-22-9)
5. N,N-Dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphoramid-dihalogenide
6. Dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-N,N-dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-phosphoramidate
7. Arsenrichlorid (7784-34-1)
8. 2,2-Diphenyl-2-hydroxyessigsäure (76-93-7)
9. Chinuclidin-3-ol (1619-34-7)
10. N,N-Dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-aminoethyl-2-chloride und entsprechende protonierte Salze
11. N,N-Dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-aminoethan-2-ol und entsprechende protonierte Salze  
Ausnahmen: N,N-Dimethylaminoethanol und entsprechende



- |     |   |            |
|-----|---|------------|
|     | protonierte Salze   | (108-01-0) |
|     | N,N-Diethylaminoethanol und entsprechende<br>protonierte Salze                                | (100-37-8) |
| 12. | N,N-Dialkyl(Me, Et, n-Pr oder i-Pr)-aminoethan-2-thiol<br>und entsprechende protonierte Salze |            |
| 13. | Thiodiglykol: Bis-(2-hydroxyethyl)-sulfid   | (111-48-8) |
| 14. | Pinakolyalkohol: 3,3-Dimethylbutan-2-ol   | (464-07-3) |

### Liste 3

#### A. Toxische Chemikalien:

- |    |                                  |            |
|----|----------------------------------|------------|
| 1. | Phosgen: Carbonyldichlorid       | (75-44-5)  |
| 2. | Chloreyan                        | (506-77-4) |
| 3. | Cyanwasserstoff (74-90-8)        |            |
| 4. | Chlorpikrin: Trichlornitromethan | (76-06-2)  |

#### B. Ausgangsstoffe

- |     |                                   |              |
|-----|-----------------------------------|--------------|
| 5.  | Phosphoroxidchlorid (10025-87-3)  |              |
| 6.  | Phosphortrichlorid                | (7719-12-2)  |
| 7.  | Phosphorpentachlorid (10026-13-8) |              |
| 8.  | Trimethylphosphit                 | (121-45-9)   |
| 9.  | Triethylphosphit (122-52-1)       |              |
| 10. | Dimethylphosphit (868-85-9)       |              |
| 11. | Diethylphosphit (762-04-9)        |              |
| 12. | Schwefelmonochlorid (10025-67-9)  |              |
| 13. | Schwefeldichlorid                 | (10545-99-0) |
| 14. | Thionylchlorid                    | (7719-09-7)  |
| 15. | Ethyl-diethanolamin (139-87-7)    |              |
| 16. | Methyl-diethanolamin (105-59-9)   |              |
| 17. | Triethanolamin (102-71-6)         |              |

## Explosivstoffe gemäß § 4 Abs. 2

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Ammoniumpikrat                          | $C_6H_6O_7N_4$              |
| Azotetrazolmetallsalze, z.B.            | $C_2N_{10}Me^* \times H_2O$ |
| Bleidinitrokresolat                     | $C_{14}H_{10}N_4O_{10}Pb$   |
| Bleitritroresorcinat                    | $C_6HN_3O_8Pb$              |
| 1,2,4-Butantrioltrinitrat               | $C_4H_7N_3O_8$              |
| Cyanurtriazid                           | $C_3N_{12}$                 |
| Di-(aminoguanidin)-azo-tetrazol         | $C_4H_{16}N_{18}O$          |
| Diazodinitrophenol                      | $C_6H_2N_4O_5$              |
| 2,4-Dichlor-1,3,5-trinitrobenzol        | $C_6HN_3O_6Cl_2$            |
| Diethanolamintrinitrat                  | $C_4H_{10}N_4O_9$           |
| Diethylenglykoldinitrat                 | $C_4H_8N_2O_7$              |
| (Nitrodiglykol)                         |                             |
| Diglycerintetranitrat                   | $C_6H_{10}N_4O_{13}$        |
| Dinitroaminophenol                      | $C_6H_5N_3O_5$              |
| (Pikraminsäure)                         |                             |
| Dinitrodimethyloxamid                   | $C_4H_6N_4O_6$              |
| Dinitrodioxyethyl-oxamid-dinitrat       | $C_6H_8N_6O_{12}$           |
| (Dinitrodiethanoloxamiddinitrat)        |                             |
| Dinitrophenol                           | $C_6H_4N_2O_5$              |
| Dinitrophenolmetallsalze                | $C_6H_3N_2O_5Me^*$          |
| Dinitrophenylglycerinetherdinitrat      | $C_9H_8N_4O_{11}$           |
| Dinitrophenylglycerinethermononitrat    | $C_9H_9N_3O_9$              |
| Dinitrophenylglykolethernitrat          | $C_8H_7N_3O_8$              |
| Dinitroresorcin                         | $C_6H_4N_2O_6$              |
| Dinitroresorcinschwermetallsalze, z. B. | $C_6H_2N_2O_6Me^*$          |
| Dinitrotoluol                           | $C_7H_6N_2O_4$              |
| Dioxyethylnitramindinitrat              | $C_4H_8N_4O_8$              |
| Dipentaerythrithexanitrat               | $C_{10}H_{16}N_6O_{19}$     |
| Erythrittetranitrat                     | $C_4H_6N_4O_{12}$           |
| Ethylendiamindinitrat                   | $C_2H_{10}N_4O_6$           |
| Ethylendinitramin                       | $C_2H_6N_4O_4$              |
| Ethylnitrat                             | $C_2H_5NO_3$                |
| Glycerin-acetat-dinitrat                | $C_5H_6N_2O_8$              |
| Glycerinmonochlorhydrin-dinitrat        | $C_3H_5ClN_2O_6$            |
| (Dinitromonochlorhydrin)                |                             |
| Glycerindinitrat                        | $C_3H_6N_3O_7$              |
| Glycerin-formiat-dinitrat,              | $C_4H_6N_2O_8$              |
| (Dinitroformin)                         |                             |
| Glycerin-nitrolactat-dinitrat           | $C_6H_9N_3O_{11}$           |
| Glycerintrinitrat                       | $C_3H_5N_3O_9$              |
| (Nitroglycerin)                         |                             |
| Glycidnitrat                            | $C_3H_5NO_4$                |
| (Nitroglycid)                           |                             |
| Glykoldinitrat                          | $C_2H_4N_2O_6$              |
| (Nitroglykol)                           |                             |
| Guanidinperchlorat                      | $CH_6N_3O_4Cl$              |
| Guanidinpikrat                          | $C_7H_8N_6O_7$              |
| Harnstoffnitrat                         | $CH_5N_3O_4$                |
| Hexamethylentriperoxiddiamin            | $C_6H_{12}N_2O_6$           |
| Hexanitroazobenzol                      | $C_{12}H_4N_8O_{12}$        |
| Hexanitrodiphenyl                       | $C_{12}H_4N_6O_{12}$        |
| Hexanitrodiphenylether                  | $C_{12}H_4N_6O_{13}$        |

\* Me = Metall

|  |                         |
|--|-------------------------|
| (Hexanitrodiphenyloxid)                      |                         |
| Hexanitrodiphenylamin                        | $C_{12}H_5N_7O_{12}$    |
| (Hexyl)                                      |                         |
| Hexanitrophenylaminkalium                    | $C_{12}H_4N_7O_{12}K$   |
| Hexanitrodiphenylglycerinethermononitrat     | $C_{15}H_9N_7O_{17}$    |
| Hexanitrodiphenyloxamid                      | $C_{14}H_6N_8O_{14}$    |
| Hexanitrodiphenylsulfid                      | $C_{12}H_4N_6O_{12}S$   |
| Hexanitrodiphenylsulfon                      | $C_{12}H_4N_6O_{14}S$   |
| Hexanitrosobenzol                            | $C_6N_8O_6$             |
| Hexanitrostilben                             | $C_{14}H_6N_6O_{12}$    |
| Kaliumdinitrobenzofuroxan                    | $C_6H_3N_4O_7K$         |
| Mannithexanitrat                             | $C_6H_8N_6O_{18}$       |
| Methylnitrat                                 | $CH_3NO_3$              |
| Methyltrimethylolmethantrinitrat             | $C_5H_9O_9N_3$          |
| (Methrioltrinitrat)                          |                         |
| Monoethanolamindinitrat                      | $C_2H_7N_3O_6$          |
| Mononitroresorcinschwermetallsalze           | $C_6H_3NO_4Me^*$        |
| Natriumdinitrokresolat                       | $C_7H_6N_2O_5Na$        |
| 5-Nitrobenzotriazol                          | $C_6H_4N_4O_2$          |
| Nitroguanidin                                | $CH_4N_4O_2$            |
| Nitroharnstoff                               | $CH_3N_3O_3$            |
| Nitroisobutylglycerintrinitrat               | $C_4H_6N_4O_{11}$       |
| Nitromethylpropandioldinitrat                | $C_4H_7N_3O_8$          |
| Pentaerythrittetranitrat                     | $C_5H_8N_4O_{12}$       |
| (Nitropenta, PETN, Pentrit)                  |                         |
| 1,3-Propandioldinitrat                       | $C_3H_6N_2O_6$          |
| Quecksilberfulminat, Hg (CNO) <sub>2</sub>   |                         |
| (Knallquecksilber)                           |                         |
| Silberfulminat, AgCNO                        |                         |
| Tetramethyletetranitramin                    | $C_4H_8N_8O_8$          |
| (Oktogen)                                    |                         |
| Tetramethylolcyclohexanolpentanitrat         | $C_{10}H_{15}N_5O_{15}$ |
| Tetramethylolcyclohexanoltetranitrat         | $C_{10}H_{14}N_4O_{13}$ |
| Tetramethylolcyclopentanolpentanitrat        | $C_9H_{13}N_5O_{15}$    |
| Tetramethylolcyclopentanontetranitrat        | $C_9H_{12}N_4O_{13}$    |
| Tetranitroacridon                            | $C_{13}H_5N_5O_9$       |
| Tetranitroanilin                             | $C_6H_3N_5O_8$          |
| Tetranitroanisol                             | $C_7H_4N_4O_9$          |
| Tetranitrodibenzo-1,3a,4,6a-tetraazapentalen | $C_{12}H_4N_8O_8$       |
| Tetranitronaphthalin                         | $C_{10}H_4N_4O_8$       |
| 1-(5'-Tetrazolyl)-4-guanyltetrazenhydrat     | $C_2H_8N_{10}O$         |
| (Tetrazen)                                   |                         |
| Triaminotrinitrobenzol                       | $C_6H_6O_6N_6$          |
| 1,3,5-Trichlor-2,4,6-trinitrobenzol          | $C_8Cl_3N_3O_6$         |
| Triethylenglykoldinitrat                     | $C_6H_{12}N_2O_8$       |
| Trimethylentritramin                         | $C_3H_6N_6O_6$          |
| (Hexogen)                                    |                         |
| Trinitroethanol                              | $C_2H_3N_3O_7$          |
| Trinitroanilin                               | $C_6H_4N_4O_6$          |
| Trinitroanisol                               | $C_7H_5N_3O_7$          |
| Trinitrobenzoesäure                          | $C_7H_3N_3O_8$          |
| Trinitrobenzolsulfonsäure                    | $C_6H_3N_3O_9S$         |
| Trinitrobenzol                               | $C_6H_3N_3O_6$          |
| Trinitrochlorbenzol                          | $C_6H_2ClN_3O_6$        |
| Trinitrofluorenon                            | $C_{13}H_5N_3O_7$       |
| Trinitrokresol                               | $C_7H_5N_3O_7$          |
| Trinitrokresolmetallsalze                    | $C_7H_4N_3O_7Me^*$      |
| 1,3,8-Trinitronaphthalin                     | $C_{10}H_5N_3O_6$       |
| Trinitrophenetol                             | $C_8H_7N_3O_7$          |
| Trinitrophenol                               | $C_6H_3N_3O_7$          |

(Pikrinsäure)

Trinitrophenolmetallsalze  $C_8H_2N_3O_7Me^*$

(Pikrate)

Trinitrophenylethanolnitraminnitrat  $C_8H_6N_6O_{11}$

Trinitrophenylglycerinetherdinitrat  $C_9H_7N_5O_{13}$

Trinitrophenylglykolethernitrat  $C_8H_6N_4O_{10}$

Trinitrophenylmethylnitramin  $C_7H_5N_5O_8$  (Tetryl)

Trinitroresorcin  $C_6H_3N_3O_8$

Trinitrotoluol  $C_7H_5N_3O_6$

Trinitroxylol  $C_8H_7N_3O_6$

Zirconiumdinitroaminophenolat  $C_6H_4N_3O_5Zr$